Neue Entomologische Nachrichten **68**: 1-293, Marktleuthen (2012)

Revision des *Marumba gaschkewitschii* (Bremer & Grey, 1852)-Artkomplexes

(Lepidoptera, Sphingidae)

von

Ulf Eitschberger

eingegangen am 8.III.2012

Zusammenfassung: Der *Marumba gaschkewitschii* (Bremer & Grey, 1852)-Artkomplex wird einer gründlichen Revision unterzogen und aufgrund äußerer wie auch genitalmorphologischer Merkmale neu gegliedert. Die Genitalien - soweit verfügbar von beiden Geschlechtern - werden abgebildet, dazu zumeist deren Imagines sowie weitere Falter, um die Variationsbreite der einzelnen Taxa zu erfassen. Soweit nicht anders vermerkt, wurden alle Abbildungen vom Verfasser angefertigt.

Die Arbeit wurde am 8.III.2012 beendet. Es wird aber in Zukunft eine nachträgliche Arbeit erforderlich sein, da weiteres Material, das am 9.III.2012, anläßlich des 50. Bayerischen Entomologentages in München, in der ZSM eingesehen werden konnte, hier unberücksichtigt bleiben muß, wie auch das Material aus dem Museum Alexander Koenig in Bonn, der Coll. Jo Mooser, Freising und Coll. Jean Haxaire, Laplume. Insgesamt werden 8 Arten und zwei Unterarten neu beschrieben, teilweise in Zusammenarbeit mit anderen Kollegen. Der Artkomplex gliedert sich nun wie folgt:

Marumba gaschkewitschii gaschkewitschii (Bremer & Grey, 1852)
Marumba gaschkewitschii discreta Derzhavets, 1977
Marumba ***gordeevorum*** Eitschberger & Saldaitis **spec. nov.**
Marumba ***bremeri*** Eitschberger **spec. nov.**
Marumba ***greyi*** Eitschberger **spec. nov.**
Marumba carstanjeni (Staudinger, 1887) **stat. rev.**
Marumba echephron (Boisduval, [1875]) **stat. rev.**
Marumba gressitti Clark, 1937 **stat. nov.**
Marumba complacens complacens (Walker, [1865]) **stat. rev.**
Marumba complacens ***circumcincta*** Eitschberger **subspec. nov.**
Marumba complacens omeii Clark, 1936 **comb. nov.** et **stat.rev.**
Marumba complacens ***kernbachi*** Eitschberger & Hoa Binh Nguyen **subspec. nov.**
Marumba irata Joicey & Kaye, 1917 **stat. rev.**
Marumba fortis Jordan, 1929 **stat. rev.** et **stat. nov.**
Marumba ***lisa*** Eitschberger & Ihle **spec. nov.**
Marumba ***dalailama*** Eitschberger **spec. nov.**
Marumba ***fickleri*** Eitschberger **spec. nov.**
Marumba ***namphuongae*** Eitschberger & Hoa Binh Nguyen **spec. nov.**
Marumba ***harutai*** Eitschberger & Ihle **spec. nov.**

Abstract: The *Marumba gaschkewitschii* (Bremer & Grey, 1852) species complex is revised and arranged new. As far as available the genitalia of both sexes are figured, together with their imagines. Some more specimens are figured to show the variability of each taxon. If not mentiond, all figures are made by the author.

This article was finished March 8th 2012, but has to be continued in an other, seperate publication, as more important material that could be seen in the ZSM March 9th 2012 in Munich, during the 50. Bayerischen Entomologentags/Bavarian Entomological-meeting, together with the specimens of the Museum Alexander Koenig, in Bonn, the coll. Jo Mooser, and coll. Jean Haxaire, Laplume., Freising, have to be worked out. In total eight new species and two new subspecies are described, partly in partnership with colleagues. The species-complex is arranged as follows:

Marumba gaschkewitschii gaschkewitschii (Bremer & Grey, 1852)
Marumba gaschkewitschii discreta Derzhavets, 1977
Marumba ***gordeevorum*** Eitschberger & Saldaitis **spec. nov.**
Marumba ***bremeri*** Eitschberger **spec. nov.**
Marumba ***greyi*** Eitschberger **spec. nov.**
Marumba carstanjeni (Staudinger, 1887) **stat. rev.**
Marumba echephron (Boisduval, [1875]) **stat. rev.**
Marumba gressitti Clark, 1937 **stat. nov.**
Marumba complacens complacens (Walker, [1865]) **stat. rev.**
Marumba complacens ***circumcincta*** Eitschberger **subspec. nov.**
Marumba complacens omeii Clark, 1936 **comb. nov.** et **stat.rev.**
Marumba complacens ***kernbachi*** Eitschberger & Hoa Binh Nguyen **subspec. nov.**
Marumba irata Joicey & Kaye, 1917 **stat. rev.**
Marumba fortis Jordan, 1929 **stat. rev.** et **stat. nov.**
Marumba ***lisa*** Eitschberger & Ihle **spec. nov.**
Marumba ***dalailama*** Eitschberger **spec. nov.**
Marumba ***fickleri*** Eitschberger **spec. nov.**
Marumba ***namphuongae*** Eitschberger & Hoa Binh Nguyen **spec. nov.**
Marumba ***harutai*** Eitschberger & Ihle **spec. nov.**

Dank: Für die vielfältigen Hilfen (Literaturbeschaffung, Materialausleihe, Abbildungen von Typusexemplaren usw.), die diese Arbeit in diesem Umfang ermöglichten, bedanke ich mich ganz herzlich bei: Shinichi Aoyama, Sapporo; Vladimir Blagoderov, NHML; Andreas Bergmann, Forst/Lausitz; Dr. Johannes Bergsten, Swedish Museum of Natural History, Stockholm; Dr. Juliane Diller, ZSM; Dr. V. V. Dubatolov, Novosibirsk; Dr. Sergey Gordeev, Institute of General and Experimental Biology,

Ulan-Ude; Dr. Axel Hausmann, ZSM; Jean Haxaire, La Plume; Thomas Ihle, Chiang Mai/Thailand; Klaus-Jürgen Kleiner (†), Idar-Oberstein; Dr. Peter Küppers, Karlsruhe; Dr. Song-Yun Lang, Chongqing Museum of Nat. Hist., Beibei; Dr. Alexandr Lvovsky, ZISP; Tomáš Melichar, Pribram; Jo Mooser, Freising; Dr. Wolfram Mey, Zoolog. Museum der Humboldt Universität zu Berlin; Hoa Binh Nguyen, Thai Nguyen/Vietnam; Aidas Saldaitis, Litauen; Manfred Ströhle, Weiden; Dr. Vadim Zolotuhin, Uljanovsk.

Verwendete Abkürzungen:
AT: Allotypus
EMEM: Entomologisches Museum Dr. Ulf Eitschberger, Marktleuthen, Forschungsinstitut des McGuire Center for Lepidoptera & Biodiversity, Gainesville, Florida, U. S. A.
GP: Genitalpräparat.
HT: Holotypus.
NHML: Natural History Museum, London.
PT: Paratypus
TD: Typusdeposition/Typenverbleib.
TL: Typuslokalität/Type locality.
ZSM: Zoologische Staatssammlung, München.
ZISP: Zoologisches Institut, St. Petersburg.

Marumba gaschkewitschii gaschkewitschii (Bremer & Grey, 1852) (Abb. 2200-2207, 2350, 2351)

Smerinthus Gaschkewitschii Bremer & Grey, 1852, Études Entomologiques, rédigées par Victor de Motschulsky **1**: 62 (1852-1853) (Abb. 1 und Abb. 2199).
TL: „environs de Pekin“ [Peking, China].
TD: ZISP (Lectotypus hier designiert: Abb. 2200, 2201). (Die Angabe in Bridges, 1993: VII.31, daß sich der Typus im Musée National d‘Histoire, Paris befindet, ist nicht korrekt).

Literatur
Smerinthus dyras Var. *β*. Foem., Walker (1856: 251) (Shanghai, ♀) (?).
Smerinthus Gaschkewitschii, Bremer & Grey (1853: 13, Taf. 5: 2) ([nördliches China]).
Smerinthus Gaschkewitschii, Ménétriés (1855: 94) (Anmerkung: Auf Seite 93 gibt Ménétriés unter „1558. **Tartarinovi**. Bremer.“ als Quelle „Motschulsky. Etudes entom. 1852, p. 62.“ an. Auf der nachfolgenden Seite 94 schreibt Ménétriés: „1563. **Gaschkewitschii**. Bremer, Beitr. zur Schmett. Fauna des nördl. China‘s p. 13. n. 58.“ Beide Arten wurden gleichzeitig zusammen, auf der selben Seite 62 in „Motschulsky. Études entom. 1852“ beschrieben!).
Smerinthus Goschkevitschii [sic], Ménétriés (1857: Taf. 13: 4) (Anmerkung: Bei der Abbildung handelt es sich eindeutig um die Übernahme der Abbildung aus Bremer & Grey, 1853: Taf. 5: 2).
Smerinthus Gaschkewitschii, Walker ([1865] 1864: 40) („North China“).
Smerinthus Gaschkevitschii [sic], Boisduval ([1875]: 19) („environs de Pékin“). (In Bridges,1993: VII.31 als „gaschkevitschi“ zitiert).
Triptogon gaschkevitschii [sic], Butler (1877: 588) („Pekin; Mongolia“) (partim).
Triptogon gaschkevitschii [sic], Swinhoe (1892: 27) („China“) (partim).
Marumba Gaschkewitchii [sic], Kirby (1892: 707) („China“) (partim).
Smerinthus Goschkewitchi [sic], Austaut (1892) Le Naturaliste **14**: 69.
Polyptychus gaschkevitschii, Leech (1898: 276).
Smerinthus Gaschkewitschii, Bartel (1900: 161-162) [„Nord-China (Peking)“].
Smerinthus Gaschkewitschii, Staudinger & Rebel (1901: 99) („Chin. s.“) (partim).
Marumba gaschkewitschi gaschkewitschi [sic], Rothschild & Jordan (1903: 270-271; pl. 26: 5, 6 Uncus + Tegumen; pl. 18: 21, 22 Vaginalplatte).
Marumba gashkevitshi gashkevitshi [sic], Kuznetsov (1906: 313-314) („north China“).
Marumba gaschkewitschi gaschkewitschi [sic], Rothschild & Jordan (1906-1907: 54) („Nord-China“).
Marumba gaschkewitschi gaschkewitschi [sic] Jordan (1911: 241, Taf 37 d) („Nord-China: Peking, Shantung“).
Marumba Gaschkewitchi [sic], Wagner (1914: 104-105) („Nordchina“).
Marumba gaschkewitschi gaschkewitschi [sic], Kernbach (1960: 185-186, Abb. 1) („Nordchina“).
Marumba gashkevitshi gashkevitshi [sic], Kuznetsova [sic] (1972: 20) („north China“) (partim).
Marumba gaschkewitschi gaschkewitschi [sic], Chu & Wang (1980: 42-43, Abb. 37/Aedoeagusspitze, Sacculusfortsatz, ♀ mit weißem Fleck über dem konfluenten Doppelfleck auf dem Hinterflügelinnenwinkel!).
Marumba gaschkewitschi gaschkewitschi [sic], d‘Abrera (1986: 80, Taf. [81: 1 ♂ - mit deulichem, weißen Fleck über dem schwarzen Doppelfelck im Innenwinkel des Hinterflügels und grauen Vorderflügeln!]) („Northern China“).
Marumba gaschkewitschi gaschkewitschi [sic], Zhu & Wang (1997: 62-63, Abb. 62 Raupe; Abb. 91 Puppe; 249-250, Abb. 190 ♂ Genital; Taf. 3: 1-3 Raupen).
Marumba gaschkewitschi gaschlewitschi [sic], Zhu & Wang (1997: 169, [179 - Verbreitungskarte]).
Marumba gaschkewitschi gaschkewitschi [sic],Bridges (1993: VII.31, VIII.16).
Marumba gaschkewitschii gaschkewitschii, Chang (1998: 33).
Marumba gaschkewitschii gaschkewitschii, Kitching & Cadiou (2000: 57).
Marumba gaschkewitschii gaschkewitschii, Pittaway & Kitching (2000: 180-181) („lowlands of eastern China, from Beijing south to the Yangtze river“) (partim).
Marumba gaschkewitschii, Dubatolov & Gordeev (2000: 187) [„Russian Far East (Amurland, Primorye, Kamchatka). Also central and eastern Mongolia, China, Korea, Japan. Only one specimen of *M. gaschkewitschii* has been found in Chita Province, in Edinenie village of Olovyannsky District.“) (partim).
Marumba gaschkewitschii gaschkewitschii, Robinson et al. (2001: Index 258-259) (partim).
Marumba gaschkewitschii, Rudykh & Ekimova (2005: 259-260) [„Chita Province, Russia Far East (Amurland, Primorye, Kamchatka). Also central and eastern Mongolia, China, Korea, Japan. Only one specimen of *M. gaschkewitschii* has been found in Buryat Republic, near Selenduma village.“] (partim).

Diese Art wurde durch Bremer & Grey im Jahr 1852 beschrieben, und zwar erstmals in den Études entomologiques, rédigées par Victor de Motschulsky **1**: 62 (1852-1853) (Abb. 1, 2), und nicht wie teilweise irrtümlich zitiert, in Bremer & Grey (1853: 13-14, Taf. 5: 2). Diese Information übermittelte mir Dr. Vadim Zolotuhin, Uljanovsk per E-mail am 11.III.2010, der gleichzeitig eine Datei dieser Arbeit der Nachricht anfügte, wofür ich ihm sehr dankbar bin (Abb. 1, 2).

20. Smerinthus *Gaschkewitschii.* S. corpore cinereo, thorace supra striga fusco-ferruginea. Alis dentatis, supra: anticis cinereis, subfusco-nebulosis et fasciatis; posticis rufis, versus angulum ani fuscis et ante hunc maculis duabus albis; subtus: alis anticis rufis, ad marginem externum subferrugineo-fasciatis; posticis cinereis subferrugineo-fasciatis. Expans. alar. antic. unc. **3**.

Abb. 1: Faksimile der Urbeschreibung von *Smerinthus Gaschkewitschii* Bremer & Grey, 1852. Aus Bremer & Grey (1852: 62).

ETUDES ENTOMOLOGIQUES,

rédigées

par

Victor de Motschulsky,

Lieutenant-Colonel d'Etat-Major, en retraite &c.

HELSINGFORS,

Imprimerie de la Société de Litérature Finnoise,

1852 - 1853.

Abb. 2: Faksimile (verkleinert) des Deckblattes der Études ent. **1**.

In dieser ersten Arbeit wurden von Bremer & Grey (1852) insgesamt 50 neue Arten in lateinischer Sprache beschrieben. Daß 1852 das tatsächliche Beschreibungsjahr der Art ist, wird von Staudinger (1892: 235) betont.

Später, im Jahr 1853 veröffentlichten Bremer & Grey (1853) eine weitere Arbeit mit folgendem Hinweis (Abb. 3) (siehe auch Gordeeva & Gordeev (2011: 79)

In den «Etudes entomologiques, rédigées par Victor de Motschulsky» wo wir die Diagnosen der hier als neu beschriebenen Schmetterlinge zuerst bekannt machten, haben sich durch unbegreifliche Irrthümer einige unpassende Namen eingeschlichen, welche hier berichtigt sind.

Abb. 3: Faksimile des Hinweises zur Begründung der „Neuveröffentlichung" der Vorgängerarbeit durch Bremer & Grey (1853: 23).

In einer Nachfolgearbeit wiederholen Bremer & Grey (1853: 1-23) die Neubeschreibungen und fügen dem lateinischen Text jedoch eine Übersetzung in Deutsch bei (Abb. 4); in systematischer Reihenfolge zählen sie auch alle weiteren, in der Umgebung von Peking, durch Tatarinoff und Gaschkewitsch gesammelten Lepidoptera-Arten, auf. Von dieser Arbeit scheint es jedoch zwei verschiedene Ausgaben zu geben: Eine mit Farbtafeln (Abb. 5) und eine ohne Abbildungen (Abb. 6) - beide Ausgaben befinden sich als Originale im EMEM. Das Exemplar mit den Farbtafeln trägt verschiedene Stempel und Anmerkungen auf der 1. Umschlagseite: (1) „Gestiftet von Herrn K(oder B oder R?)ohlenberg, Febr. 1925". (2) „Naturhistorisches Museum Braunschweig". (3) Stempel des EMEM und „23. Mai 2002". (4) „H. LÜTTGE". Das Exemplar ohne Abbildungen besitzt keine Umschlagseite, jedoch ein unversehrtes Deckblatt, dem unter anderem zu entnehmen ist, daß es auch einmal im Besitz von Nickerl und im „Museum Regni Bohemiae" war, bevor es am 10.IX.1984 in die Bücherei des EMEM gelangte.

In Horn & Schneklin (1928: 128) ist zu lesen, daß die Arbeit zwei kolorierte Tafeln enthält. Das Exemplar im EMEM enthält zwar

auch nur zwei Farbtafeln, auf denen aber insgesamt nur sieben Arten abgebildet wurden. Die Tafel mit der *Smerinthus Gaschkewitschii* Bremer & Grey, 1852 ist als Tafel 5 bezeichnet. Der Aufdruck [Tafel] V wurde bei dem Exemplar des EMEM entfernt, ebenso auf der vermeintlichen Tafel I. Der Aufdruck „V" ist jedoch bei dem Exemplar des ZISP erhalten geblieben (Abb. 2199). Aus dem Originaltext geht jedoch hervor, daß die 50. der neuen Arten (als Nr. 120 im Text geführt), die „Fig. 6" auf „Tab. X" ist. Ob diese 10 Tafeln bei allen Ausgaben komplett oder nur unvollständig mitgeliefert wurden und alle koloriert waren oder nur teilweise - wie bei vielen alten Werken oft üblich -, das alles entzieht sich meiner Kenntnis und bedürfte weiterer Nachforschungsarbeit, um eine vollständigere Antwort zu bekommen.

[13] **58 GASCHKEWITSCHII. Nobis. Tab. V. Fig. 3.**

Corpore cinereo, thorace supra striga fusco-ferruginea. Alis dentatis; supra; anticis cinereis, subfusco-nebulosis et fasciatis; posticis rufis, versus angulum ani fuscis et ante hunc maculis duabus albis; — subtus: alis anticis rufis, ad marginem externum subferrugineo-fasciatis, posticis cinereis subferrugineo-fasciatis.

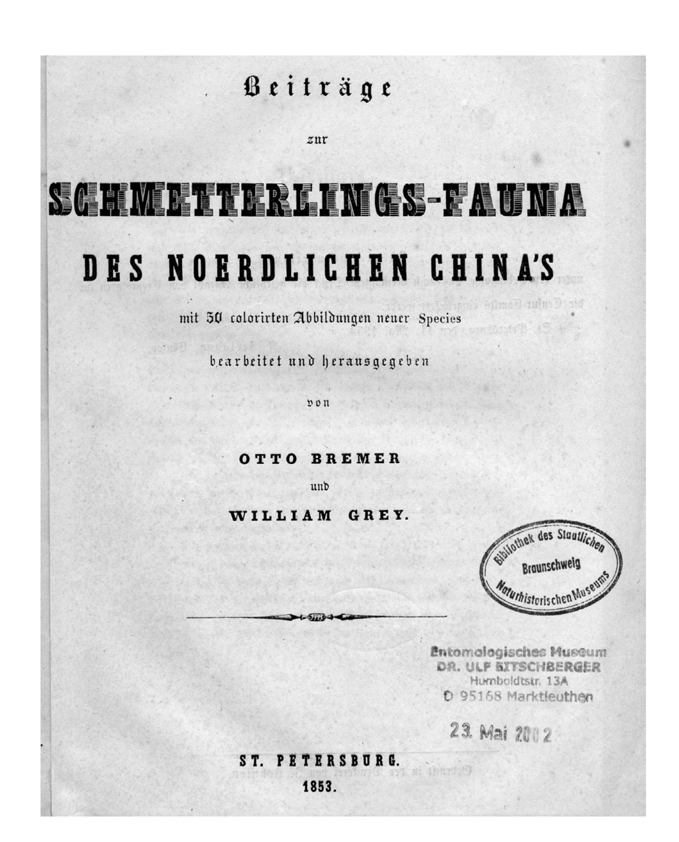
Expans. alar. antic. unc. 3.

Der Körper ist aschgrau; längs der Mitte des Thorax läuft ein rothbrauner Streifen. Die Oberseite der Vorderflügel ist ebenfalls grau, am Hinterrande dunkler angeflogen. Von Vorderrande bis zum Hinterrande ziehen sich drei dunklere zackige Binden mit noch dunklerer Einfassung; vor den weißen Fransen hin zieht sich ein brauner Schatten; dann läuft längs des Hinterrandes vom Innenwinkel aus ein kurzer

14

brauner Streifen und darüber liegt ein rundlicher Fleck von der nämlichen Farbe. Die Hinterflügel sind roth, vor den weißen Fransen grau angeflogen. Am Innenwinkel liegen zwei verbundene dunkelbraune Flecke und über diesen zwei weiße. Die Unterseite der Vorderflügel ist roth, die der hinteren aber grau, längs der Fransen mit einer breiten rostfarbigen Einfassung. Vom Vorderrande zum Innenrande zieht sich über die Hinterflügel eine etwas dunklere Binde mit noch dunklerer Einfassung.

Abb. 4: Faksimile des Textes aus Bremer & Grey (1853: 23)



Beiträge

zur

SCHMETTERLINGS-FAUNA

DES NOERDLICHEN CHINA'S

mit 50 colorirten Abbildungen neuer Species

bearbeitet und herausgegeben

von

OTTO BREMER

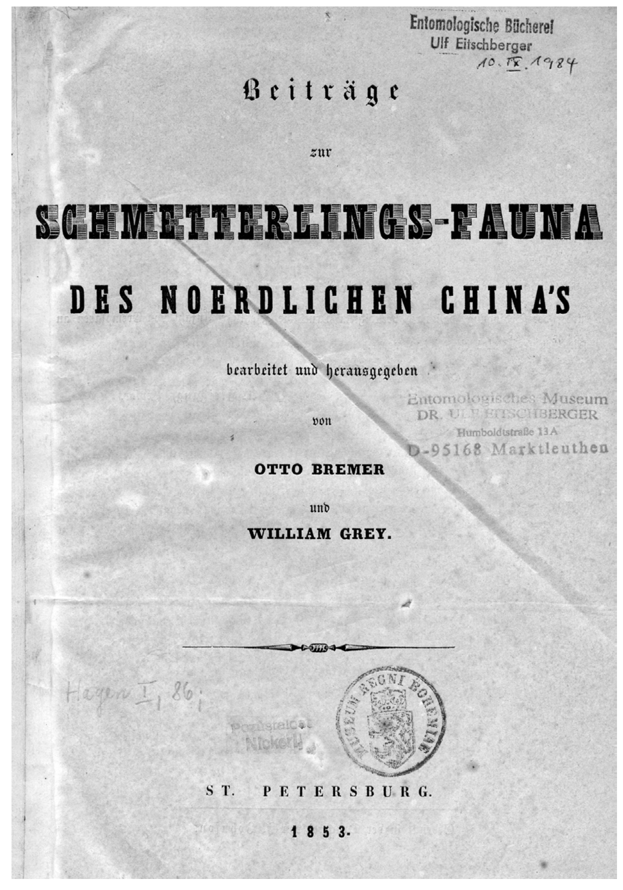
und

WILLIAM GREY.

ST. PETERSBURG.

1853.

Abb. 5: Faksimile (verkleinert) des Deckblattes aus Bremer & Grey (1853: 23) von der Ausgabe „mit 50 colorirten Abbildungen neuer Species". Original im EMEM.



Beiträge

zur

SCHMETTERLINGS-FAUNA

DES NOERDLICHEN CHINA'S

bearbeitet und herausgegeben

von

OTTO BREMER

und

WILLIAM GREY.

ST. PETERSBURG.

1853.

Abb. 6: Faksimile (verkleinert) des Deckblattes aus Bremer & Grey (1853: 23) von der Ausgabe ohne Abbildungen. Original im EMEM.

Allgemeines zur bisherigen Kenntnis über die „Art“: Neben der Nominatunterart wurden bis zum heutigen Tag, sechs weitere Unterarten beschrieben. Das Wissen über diese Art ist in PITTAWAY & KITCHING (2000: 180-181) übersichtlich zusammengefaßt worden. Je nach der geographischen Lage entwickeln die Populationen dieser Art von einer bis zu fünf Geneartionen pro Jahr in China (MELL, 1922; PITTAWAY & KITCHING, 2000). Die Raupen sind oligophag und fressen vornehmlich an Rosaceae der Gattungen *Prunus*, *Malus* und *Pyrus* (PITTAWAY & KITCHING, 2000: 181; ROBINSON et al., 2001: 258-259). Für Formosa gibt CHANG (1998: 33) zusätzlich *Eriobotyra japonica*, *Evonymus striata*, *Buxus microphylla* und *Kerria japonica* an. PARK et al (1999: 43) und PARK (2000: 194) geben eine Übersicht über die in Korea festgestellten Eiablage- und Raupenfraßpflanzen.
Die Entwicklungsstadien und die komplette Biologie der südchinesischen *M. g. complacens* (WLK.) wurden durch MELL (1922: 134-145; Taf. 5: 1-8, Taf. 16: 31-33, Taf. 19: 47, Taf. 20: 1, 129-135, Taf. 25: 1-5, Taf. 33: 1-12, Taf. 34: 11a-11d) sehr detailliert und ausführlich beschrieben, wo die Art von der Ebene bis 2400 m NN im Gebirge von West-Yunnan aufsteigen kann. Bezüglich der Höhenverbreitung siehe auch die Arbeit von MELL (1935: 349), in der er schreibt: „in Westyunnan kenne ich sie bis über 2000 m“. Nach PITTAWAY & KITCHING (2000: 181) wurde die Art in der Namjagbarwa Region/Tibet in 3050 m NN nachgewiesen.
Diese Art kann sehr variabel sein, was deren Größe und Färbung anbelangt, innerhalb einer Population, aber auch zwischen den einzelnen Populationen. Demnach ist es, - so ist zu lesen - , nicht einfach die Nominatunterart, von der sich im Süden anschließenden *M. g. complacens* (WLK.), und diese wiederum von der *M. g. irata* JOICEY & KAYE zu unterscheiden und abzugrenzen. Relativ gut lassen sich diese drei Unterarten von den anderen zwei, deutlich kleineren Unterarten, die in Burjatien, der Mongolei (*M. g. discreta* DERZHAVETS - die auch mehr grau gefärbt ist und nicht braun) und in Nordostchina (nördlich von Peking), im Fernen Osten Rußlands sowie in Korea [*M. g. carstanjeni* (STGR.)] vorkommen, unterscheiden. Die Population aus Japan, die als *Smerinthus echephron* BOISDUVAL, [1875] in die Literatur eingefürt wurde, soll wiederum der Nominatunterat ähneln. Die Tiere aus Formosa, als *M. gaschkewitschii gressitti* CLARK, 1937 beschrieben, scheinen gleichfalls phaenotypisch der Nominatunterart nahe zu stehen.
Bezüglich der Variabilität und Abgrenzug der Unterarten voneinander, schreiben PITTAWAY & KITCHING (2000: 180): „However the boudaries between these are not clear-cut, particularly within China. Specimens matching two or more subspecies can be found in the same locality at the same time, for example, as was observed at Yangling (17.vii.1995) and 30 km north of Huangling, Shaanxi (24.vii.1995) (A. R. Pittaway, *pers. obs*.)“.

Durch die im Verlauf der Arbeiten (Materialsichtung und -vergleich, Genitalpräparation, Literaturstudien) erlangten Kenntnisse zu dieser „Art“, bin ich stufenweise, in verschiedenen Zeitabschnitten, zu einer völlig konträren Ansicht gekommen, die dem allgemein verbreiteten Wissen über diese „Art“, so wie sie oben zusammengefaßt wurde, entgegen steht. Die Zeitabschnitte wurden durch die Genitalpräparationen geprägt, die im Wesentlichen in sechs, unterschiedlich langen Zeitabschitten erfolgten, da es notwendig erschien, die Ergebnisse zu bestätigen oder zu widerlegen. Dadurch wurde es notwendig, mehrmals einige Textpassagen neu zu schreiben oder neu zu formulieren - und auch nur so konnte ganz am Schluß die neue Art aus Nepal (*Marumba* ***harutai*** **spec. nov.**) entdeckt werden, da der betreffende Falter durch die Flügelform sich etwas von den anderen Faltern aus Myanmar, Vietnam, Tibet oder Yunnan unterschied und sich so verdächtig machte.
Die Zeitabschnitte der Arbeitsschritte lassen sich an Hand der Präparatenummern erkennen: GP 3259-3262 (2007? - konventionelle Bilder mit Negativen), GP 4781-4847 (13.II.2010 - digitale Bilder), GP 5123-5133 (5.IV.2011 - digitale Bilder), GP 5236-5272 (15. XI.2011 - digitale Bilder), GP 5274-5289 (8.XII.2011 - digitale Bilder) und GP 5315-5322, 5331-5146 (4.-9. II, 20.II.2012 - digitale Bilder). Insgesamt wurden von 72 ♂♂, 51 ♀♀ die Genitalien heraus präpariert und ausgewertet.

Nach den vorgefundenen Ergebnissen, halte ich die bisher unter *M. gaschkewitschii* BREMER & GREY zusammengefaßten Taxa, weitgehend für selbständige Arten. Die bisherigen pauschalen Angaben, die Verbreitung, die Generationsfolge, die ökologischen Ansprüche oder die Biologie betreffend, sind so nicht aufrecht zu halten und müssen für jede Population oder für jedes Taxon neu entdeckt werden. Diese Artenkomplex-Revision ist noch lange nicht abgeschlossen, da zu große Lücken innerhalb des Gesamtverbreitungsareals festgestellt werden müssen. Wir stehen, wie es bei fast allen Arten dieser Erde der Fall ist, ganz am Anfang in deren Erforschung. Die Erforschung einzelner bekannter Arten wird vielfach durch Pauschalangaben in der Literatur erschwert, die den Eindruck vermitteln, daß alles über die Art bekannt sei, so daß weitere Forschungen unterblieben.

Verbreitung, Lectotypen-Designation und Unterscheidungsmerkmale (Abb. 2572): *Marumba gaschkewitschii* (BREMER & GREY) fliegt nach PITTAWAY & KITCHING (2000: 181) in den „lowlands of eastern China, from Beijing south to Yangtze river“. Dieses Verbreitungsgebiet muß nach jetzigen Erkenntnissen neu umrissen werden.
Das Typenmaterial, das BREMER & GREY zur Beschreibung vorlag, stammt aus der Umgebung von Peking (siehe BREMER & GREY, 1853: [4]). Wie viele Tiere BREMER & GREY vorlagen, geht aus keiner der von diesen verfaßten Textstellen hervor (BREMER & GREY, 1982: 62; 1853: 13-14). Von Dr. A. LVOVSKY erhielt ich dankenswerter Weise, auf meine Bitten hin, die Bilder von zwei ♂♂ der Art, die dieser für die Syntypen hält (Abb. 2200, 2201, 2354, 2355). Der Falter von Abb. 2200 (Spannweite 7,4 cm) entspricht in den wichtigsten Merkmalen der Abbildung in BREMER & GREY (1853: Taf. 5: 2), bezogen auf die Präparationsweise und die beiden großen, weißen Flecken über dem dunklen, langgezogenen Doppelfleck im Innenrandwinkel der Hinterflügel - dieser Falter gehört zur grauen Farbmorphe (siehe weiter unten im Text). Da über die Idendität des Falters aus dem ZISP, mit der Abbildung in BREMER & GREY (1853 a: Taf. 5: 2), meiner Auffasung nach, kein Zweifel besteht, wird dieser als Lectotypus designiert und mit einem roten Typenetikett versehen (Abb. 2200 B). Das zweite, größere ♂ (Spannweite 9,3 cm; Abb. 2354, 2355) mit einem etwas anderen Phaenotyp (siehe weiter unten bei *M. g. discreta* DERZHAVETS) wird nicht als Paralectotypus designiert. Es ist am beschädigt gewesenen Außenrand des linken Hinterflügels, oberhalb des Analwinkels, mit einem Teil eines Fremdflügels repariert worden - dieser Falter gehört zur braunen Farbmorphe (siehe weiter unten im Text) und besitzt keine weißen Flecken über dem schwarzen Doppelfleck auf den Hinterflügeln, so daß der Falter eindeutig eine andere Art repräsentiert, und zwar *M. complacens* (WLK.) **stat. rev.**

Marumba gaschkewitschii (BREMER & GREY) fliegt in der Umgebung von Peking und wird durch die beiden großen, weißen Flecken über den beiden schwarzen, oft konfluenten, langgezogenen, sehr breiten Flecken im Innenrandwinkel der Hinterflügel charakterisiert sowie durch die gräuliche Färbung der Vorderflügel. Alle diese Merkmale finden sich dann nur noch bei *M. g. discreta* DERZHAVETS, 1977. Ein weiteres Merkmal, diese Art von allen anderen Arten zu trennen, ist auf der Oberseite der Hinterflügel zu sehen: Ist bei

allen anderen Taxa der Saum zumeist bis zum Innenrand, breit rußig nach dem doppelten Analfleck beschuppt, so fehlt diese rußig-dunkle Beschuppung bei fast allen Tieren von *M. gaschkewitschii* (Bremer & Grey) oder ist nur schwach angedeutet zu sehen. Die Flügelunterseiten besitzen bei allen Tieren von *M. gaschkewitschii* (Bremer & Grey) scharf gezeichente Linien mit klar abesetzten Feldern zwischen diesen. Bei den Tieren aller anderen Taxa sind die Unterseiten zumeist nicht so klar gezeichnet und vermitteln einen verschwommeneren Eindruck.
Der Außenrand der Vorderflügel ist bei *M. gaschkewitschii* (Bremer & Grey) relativ gleichmäßig konvex nach außen gebogen und nur leicht gezähnt, ähnlich wie bei *M. carstanjeni* (Staudinger, 1887) **stat. nov.** und den Inselarten von Taiwan und Japan.

Zu *M. gaschkewitschii* (Bremer & Grey) gehörig, halte ich aufgrund der Merkmalsübereinstimmungen nur noch zwei ♂♂ vom Mufu Shan, Hubei Provinz (Abb. 2202-2205) und ein ♂ ohne Fundortangaben (Abb. 2206, 2207), die aber vermutlich eine andere Unterart repräsentieren, auf deren Beschreibung hier mangels Materials verzichtet werden muß (Abb. 2572).
Damit scheint das Vorkommen der namenstypischen Unterart, auf die Flächenausdehnung des Verbreitungsgebietes betrachtet, doch sehr eingeschränkt zu sein, wobei die Art zudem innerhalb ihres Verbreitungsgebietes, auch nur lokal vorzukommen scheint. Um jedoch hier noch genauere Aussagen treffen zu können, müßte sehr viel mehr Material aus den Nordprovinzen Chinas, von Shanxi, Hubei, Henan, Anhui oder Shandong vorliegen. Der außerhalb der Region von Peking gelegene Fundort von *M. gaschkewitschii* (Bremer & Grey), der Mufu Shan, liegt doch in beträchtlicher Entfernung von Peking isoliert, so daß hier weitere Fragen aufgeworfen werden: Ist die Art nur auf den Raum um Peking beschränkt und sind die anderen Inselvorkommen konspezifisch mit dieser? Über das ♂-Genital ist hierzu momentan noch keine Aussage möglich, ebenfalls nicht über die der ♀♀, da von keinem Fundort ♀♀ vorliegen, so daß Vergleiche ausgeschlossen sind.
Alles andere Material aus China, dem Fernen Osten Rußlands, aus Korea, Japan, Taiwan und Indochina halte ich für nicht konspezifisch mit *M. gaschkewitschii* (Bremer & Grey), was im weiteren Verlauf der Arbeit gezeigt werden soll. Konspezifisch wenn nicht gar synonym mit *M. g. gaschkewitschii* (Bremer & Grey) ist *M. g. discreta* Derzhavets. Mangels guten Vergleichsmaterials der Nominatunterart, sollen beide Taxa hier vorerst gleichberechtigt nebeneinander stehen bleiben

Genitalmorphologie - die Analyse für alle Taxa: Der erste Sphingiden-Spezialist, der etwas intensiver versuchte, die Genitalmorphologie des Genus *Marumba* Moore, 1882 unter die Lupe zu nehmen, war Kernbach (1960). Er bemängelte: „Bisher sind nur wenige und manchmal auch unzulängliche Zeichnungen der männlichen Genitalarmaturen der *Marumba*-Arten und -Unterarten veröffentlicht worden."
Kernbach schreibt weiter: „Die Unterschiede an den Genitalien sind nicht groß, es gibt auch Variationen an den Valven, besonders aber am Uncus, auch sind die Genitalarmaturen zeichnerisch schwierig wiederzugeben, doch scheinen sie mir die besten Unterscheidungsmerkmale innerhalb einiger Arten dieser Gattung zu sein."
Kernbachs Worte beziehen sich hierbei auf alle Arten der Gattung *Marumba*. Nach Kernbach hat sich seitdem kaum etwas an dieser Situation geändert. Um diesen Sachverhalt für *M. gaschkewitschii* (Bremer & Grey) (s. l.) zu verbessern, wurde diese Arbeit in Angriff genommen. Hierzu wurden 72 ♂♂ und 51 ♀♀ verschiedener Populationen und Taxa genitalisiert. Alle Genitalpräparate werden durch zahlreiche Bilder, als Ganzes oder im Detail, abgebildet (Abb. 10-363, 384-2198). Trotz der sehr vielen Bilder von verschiedenen Ansichten des uneingebetteten Genitals und des später eingebetteten Dauerpräparates, ist es dennoch oftmals bei den einzelnen Präparaten schwierig, eine räumliches Empfinden für manche morphologischen Details zu entwickeln oder zu erhalten, was besonders für den Sacculusfortsatz (Abb. 7, 224-294) oder den dornartigen Fortsatz der Valvenoberkante (Abb. 224-294) gilt. Beim eingebetteten, flach gedrückten Dauerpräparat gehen diese Strukturen oftmals völlig unter und können dann nicht mehr richtig beurteilt werden, falls nicht zuvor Bilder vom unverformten Präparat angefertigt wurden. Wie bereits Kernbach ausführte, ist es nicht nur schwierig die Genitalarmaturen zeichnerisch wiederzugeben, auch auf fotografischem Weg ist das nicht sehr einfach, geht man vor allem nur von einem Dauerpräparat aus, das einem vorgelegt wird - dreidimensionale Aufnahmen könnten hier weiterhelfen. Auch wenn Unterschiede ersichtlich sind, kann man diese kaum durch Worte verdeutlichen oder beschreiben. Aus diesem Grund sollen in dieser Arbeit Abbildungen, statt vieler Worte, als Vorlage dienen, um die getroffenen Entscheidungen mit diesen zu verdeutlichen bzw. zu untermauern helfen.

In der Revision von Rotschild & Jordan (1903) werden fast ausschließlich die Genitalplatten der ♀♀ (Abb. 295-363) zur Unterscheidung herangezogen, wohingegen die Strukturen des ♂-Genitals eine untergeordnete Rolle spielen. Kernbach (1960: 186) untersuchte nur ♂♂ und faßt das Ergebnis für *M. gaschkewitschii* (Bremer & Grey) wie folgt zusammen: „Bei den von mir untersuchten Exemplaren konnte ich Unterschiede an den Sacculi der Valven feststellen." Er bildet fünf „Sacculi" [= Sacculusfortsätze] von den sechs zu seiner Zeit bekannten Unterarten ab (Kernbach, 1960: 188, Abb. 1-5).

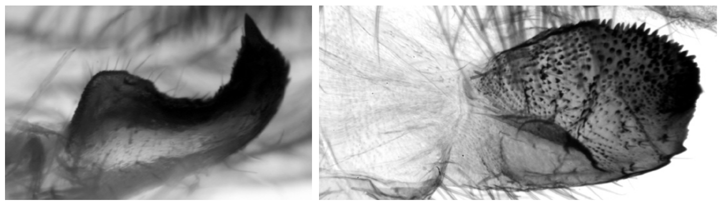


Abb. 7: Sacculusfortsatz von GP 5127, uneingebettet (links - lateral) - eingebettet (rechts - dorsal).

♂-Genital: Ohne einen direkten Vergleich der Genitalien, bei gleicher Vergrößerung und übereinstimmenden Ansichten, sind vielfach kaum Unterschiede zwischen den einzelnen Taxa oder Populationen der *Marumba gaschkewitschii*-Artengruppe auszumachen. Die Variationsbreite der einzelnen Strukturen ist so groß, daß es sehr schwer ist, Aussagen zu treffen, die statistischen Untersuchungen standhalten können. Aus diesem Grund werden hier von allen Präparaten einzelne Mekmale des Genitals zusammenfassend einander gegenübergestellt und ausgewertet. Es sind diese der Aedoeagus mit der ausgestülpten Vesica (Abb. 10-81, Vergrößerung: 6 x), davon die Vesica in Detailvergrößerung (Abb. 82-151, Vergrößerung: 25 x), die Transtilla (Abb. 152-223, Vergrößerung: 12 x) und die Valve mit Sacculus und dessem Fortsatz (Abb. 224-294, Vergrößerung: 12 x).

Das ♂-Genital - Übersicht :

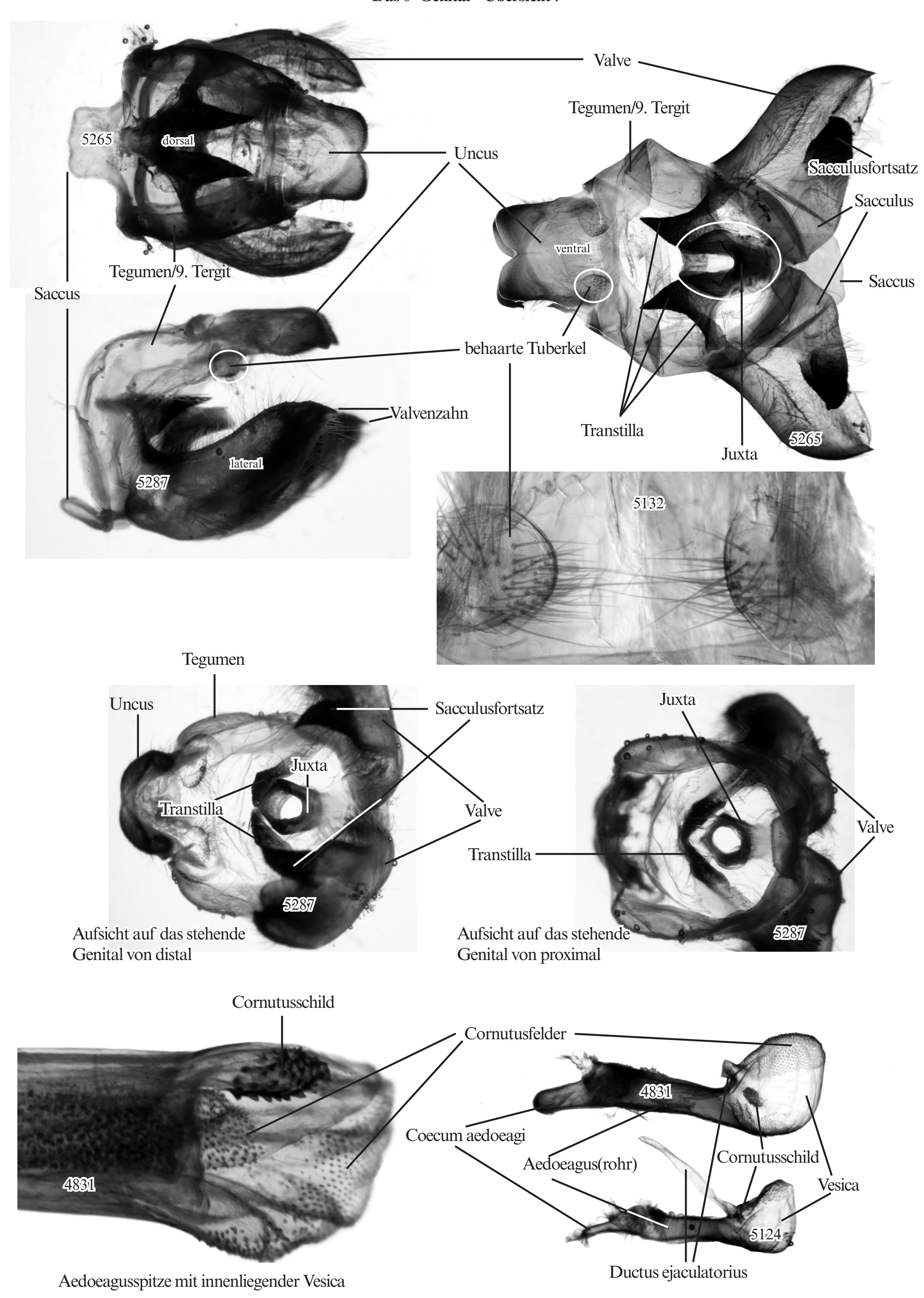


Abb. 8: Verwendete Taxonomie beim ♂-Genital (in Anlehnung an Tuxen, 1956).

Beim Herausblasen der Vesica, ist es sehr schwierig, auch den Ductus ejaculatoris zum Austritt aus der Vesica zu veranlassen, was dieser freiwillig nur selten tut (Abb. 8, 12, 22, 46, 48). Meist bleibt der Ductus ejaculatorius innerhalb der Vesica und im Innern des Aedoeagusrohrs liegen.
Je nach der Größe (Flügelspannweite) der Falter bzw. der einzelnen Taxa, können auch die Maße der betreffenden Merkmalsstrukturen variieren. Aus diesem Grund ist in der Aufstellung aller angefertigten Genitalpräparate, nach der GP-Nummer, auch die Flügelspannweite (von Apexspitze zu Apexspitze) des betreffenden Tieres angegeben worden. Sehr auffällig ist der kleinere Aedoeagus bei den kleineren Populationen aus dem Fernen Osten Rußlands, aus Burjatien, der Mongolei, aus Korea sowie aus Japan (Abb. 28-39) bei Gegenüberstellung zu den übrigen Populationen, die teilweise sehr große Falter aufweisen können, vor allem aus Yunnan/Südchina, Myanmar (= Burma) und Nordvietnam.
Die Größe der einzelnen Cornuti auf den Cornutusfeldern (Abb. 8), die ebenso eine unterschiedliche Flächenausdehnung haben können sowie der Cornutusschild (Abb. 8), sind von Individuum zu Individuum unterschiedlich, so daß auch hier noch keine taxonomisch verwertbaren Aussagen möglich sind (Abb. 10-151). Etwas, von allen Aedoeagi - die Größe einamal außer Acht gelassen - hebt sich der Aedoeagus von GP 4835 aus Hunan (Abb. 37), durch sein kurzes, gerades und nahezu gleichbleibend dickes Aedoeagusrohr ab, ohne daß aber der dazugehörende Falter sich von den anderen der selben Population abhebt.

Auf den Abb. 152-223 ist die Transtilla mit der darunterliegenden Juxta zu sehen. Die Juxta ist ventral und lateral sklerotisiert und oben durch eine feine, durchsichtige Haut geschlossen. Durch die Juxta wird der Aedoegus geführt und in seiner Lage stabilisiert. Die Juxta und die stark sklerotisierte Transtilla, die mit zahllosen, kleinen Cornuti besetzt ist, sind nur mit wenigen Ausnahmen geeignet, um Populationen voneinander zu unterscheiden oder zu trennen. Was deren unterschiedliche Größe anbelangt, ist gleiches zu sagen, wie es zuvor beim Aedoeagus zum Ausdruck gebracht wurde. Auch hier gibt es kaum übereinstimmende Formen, da jede Transtilla Teil einer großen Formenvielfalt ist, die bei den einzelnen Arten noch gesondert betrachtet werden muß.

Die Valvenoberkante aller ♂♂ ist distal mehr oder weniger stark sklerotisiert und mündet am Außenwinkel in einem sklerotisierten, spitzen Valvenzahn, dessen Größe erheblichen Schwankungen unterworfen ist (Abb. 224-294). Die Oberkante, nach dem Valvenzahn, kann bei einigen Taxa auch gezähnt sein (Abb. 286).
Der Sacculusfortsatz besitzt in allen Fällen an der Spitze einen mehr oder weniger stark sklerotisierten Dorn, auch wenn dieser bei vielen der eingebetteten Präparate nicht oder kaum sichtbat ist. Der Dorn wird in diesen Fällen in den Fortsatz hinein gedrückt, wodurch der Dorn dann von der Bildfläche verschwindet (Abb. 224--246). Der Sacculusfortsatz selbst ist von Population zu Population sehr unterschiedlich und zumeist zweigliedrig indem auf dem mehr oder weniger stark sklerotisierten Basisfuß, eine häutige, stark bedornte „Knospe“ sitzt, die in einem zuvor erwähnten sklerotisierten Dorn mündet. Ähnlich hierin sind sich die Populationen vom Transbaikal, der Mongolei und Peking bis Fujian und Jangxi, ebenso aus Guizhou und Hunan (Abb. 224-234). Eine ähnliche Sacculusform besitzen die Populationen aus dem Fernen Osten Rußland, aus Korea (Abb. 235-239), Taiwan (Abb. 246) und Japan (Abb. 240-245). Alle südlicheren Populationen, von Yunnan, über Nordvietnam bis Burma und Tibet, besitzen eine undeutlichere Zweigliederung, da sich aus dem Basisfuß fast übergangslos der Fortsatz bis zur nach oben gebogenen Spitze fortsetzt. Die Endspitze (Enddorn) wird hier durch das Einbetten nicht mehr in die „Knospe“ gedrückt und bleibt dadurch fast immer sichtbar (Abb. 247-272). Für das sich ergebende Bild entscheidend ist, ob der Sacculus mit seinem Fortsatz mehr von der lateralen oder der dosalen Seite bei der Einbettung getroffen wird. Allerdings wird der Fortsatz, je stärker dieser sklerotisiert ist, in die laterale Ebene hinein gebogen - bei häutiger Stuktur wird alles in die Ebene flach eingedrückt, wodurch die Umrisse verschwinden. Aus diesem Grund sollten jeweils auch alle Bilder des jeweiligen Präparats betrachtet werden, die sich, für jedes Präparat zusammengefaßt, am Ende der Arbeit befinden.

Die ♂♂ der *M. fortis-irata*-Gruppe heben sich durch den stark sklerotisierten krallenartigen Sacculusfortsatz und den kräftigen Valvenzahn (Abb. 273-294) von den Arten der *M. gaschkewitschii*-Gruppe (Abb. 224--246) und der *M. complacens*-Gruppe (Abb. 247-272) deutlich ab.
Sehr charakteristisch und unverwechselbar mit allen Arten, von allen Artgruppen, ist der Sacculusfortsatz von *Marumba* ***harutai*** **spec. nov.** (Abb. 289), der schmal und dünn ist und wie eine Katzenkralle wirkt, die mit langen Cornuti besetzt ist.

Alle Populationen nördlich von Peking, aus dem Fernen Osten Rußlands, aus Burjatien, der Mongolei, von Korea, Formosa und Japan sind deutlich kleiner als die südlicheren Populationen des Festlands, von Peking und südlich davon; ferner unterscheiden sich die Populationen von Peking, Shanxi, Hubei, Burjatien und der Mongolei auch farblich durch die graue Farbtönung der Vorderflügel.
Der Außenrand der Vorderflügel verschiedener Populationen kann entweder sehr stak gezähnt sein oder mehr oder weniger gerade verlaufen und muß bei jedem Taxon gesondert betrachtet werden.
Die bilateral und paarig angeordneten Tuberkel auf der Unterseite des Uncus, nahe der Naht zum Tegumen (Abb. 8), sind uneingebettet, zumeist rund, bei eingebetteten, flach gedrückten Präparaten mitunter auch länglich. Soweit bis jetzt zu beuteilen, sind diese wenig zur Differenzierung der Taxa geeignet.
Der flach eingebettete Saccus (Abb. 8), der rechteckig oder rundlich sein kann, muß jeweils taxonspezifsch getrennt beurteilt werden, auch wenn er zur Differenzierung der Taxa wenig tauglich erscheint.

♀-Genital: Bei den ♀♀ kann, soweit bis jetzt erkennbar, im Wesentlichen nur die Genitalplatte (Terminologie siehe Abb. 9) zur Artentrennung herangezogen werden, und das mit wenigen Ausnahmen auch nur mit großer Vorsicht, aufgrund deren enormer Formenvielfalt (Abb. 311-363).

Alle phaenotypischen Unterschiede, kombiniert mit den genitalmorphologischen Unterschieden, münden, nach meiner ganz persönlichen Einschätzung, in dem Ergebnis, wie bereits zuvor zum Ausdruck gebracht, daß alle unter *M. gaschkewitschii* Bremer & Grey beschriebenen Taxa, mit Ausnahme von *M. g. discreta* Derzhavets, nicht konspezifisch mit dieser Art sind.

Verbreitung (Abb. 2572): Die namenstypische Unterart ist mir bisher nur durch den Lectotypus aus Peking, der sich in der Sammlung des ZISP befindet, vom Mufu Shan, Hubei (unter Vorbehalt zur Nominatunterart gestellt) und von einem ♂ aus Shanxi, in

Das ♀-Genital - Übersicht :

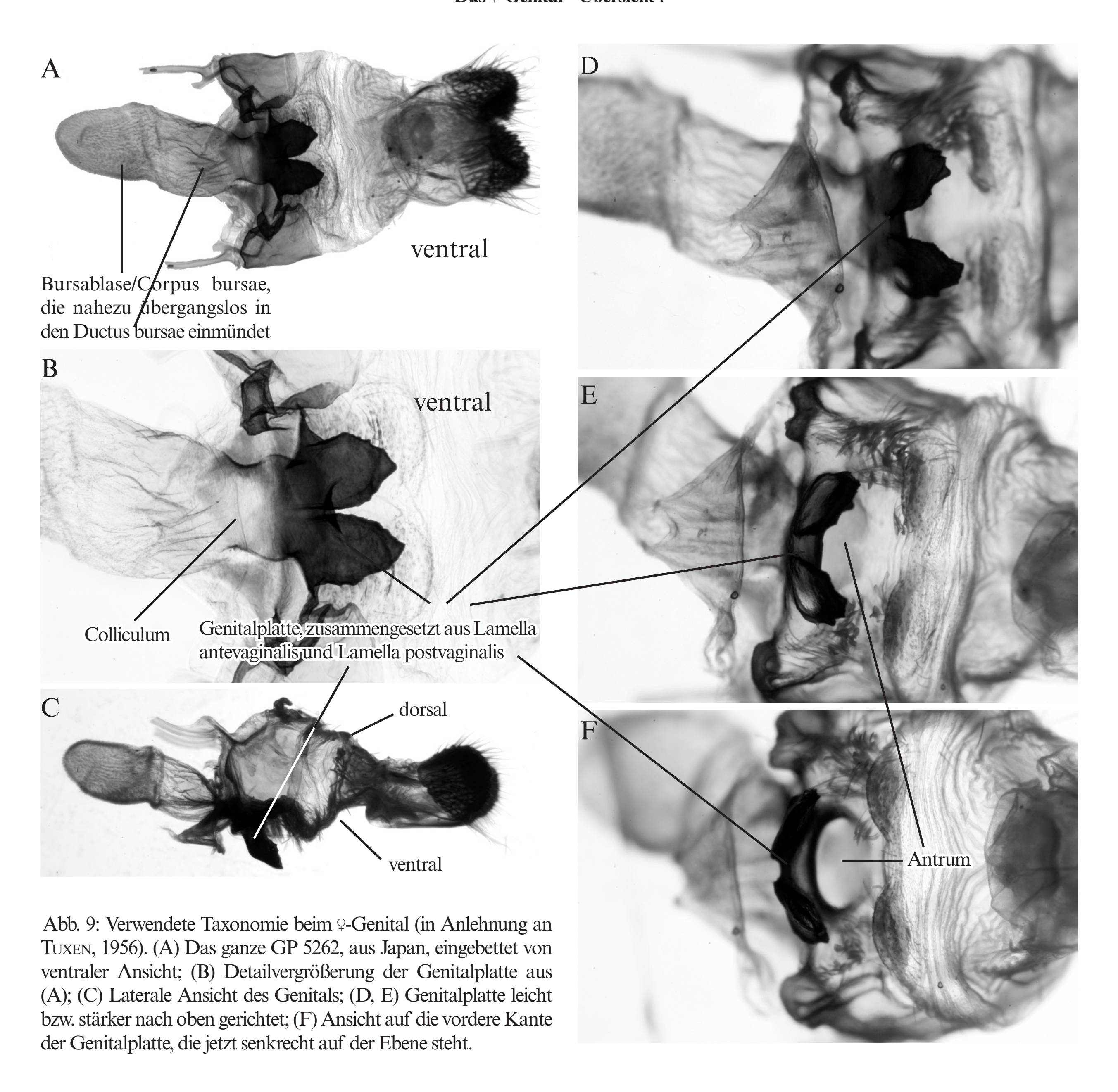


Abb. 9: Verwendete Taxonomie beim ♀-Genital (in Anlehnung an Tuxen, 1956). (A) Das ganze GP 5262, aus Japan, eingebettet von ventraler Ansicht; (B) Detailvergrößerung der Genitalplatte aus (A); (C) Laterale Ansicht des Genitals; (D, E) Genitalplatte leicht bzw. stärker nach oben gerichtet; (F) Ansicht auf die vordere Kante der Genitalplatte, die jetzt senkrecht auf der Ebene steht.

der Coll. Melichar, bekannt. Weitere Fundorte, die in der Literatur genannt werden, können, ohne zuvor das Material überprüft zu haben, nicht übernommem werden.

Biologie: Aufgrund der geographischen Lage, in dem das Gebiet der namenstypischen Unterart liegt, ist diese wohl, wie es auch bei *M. g. discreta* Derzhavets der Fall ist, nur einbrütig (univoltin). Die Entwicklungsstadien dieses Taxons müssen erst durch die Aufzucht der Raupen aus den Eiern von einem wirklich zu dieser Art gehörigen ♀ erforscht und beschrieben werden.

Ausgewertetes Material und angefertigte Genitalpräparate von *Marumba gaschkewitschii gaschkewitschii* (Bremer & Grey, 1853)

1 ♂ (Spannweite: 6,89 cm), China, Hubei Prov., Mufu Shan, 500-1200 m, März - Mai 2000, local people leg., EMEM, 6.VII.2000. EMEM (GP 4838 - Abb. 10, 82, 152, 224, 384-404).

1♂ (Spannweite: 7,15 cm), China, Hubei Prov., Mufu Shan [an der Grenze Hubei-Jiangxi], 500-1200 m, März - Mai 2000, local people leg., EMEM, 6.VII.2000. EMEM (GP 5274 - Abb. 11, 83, 153, 225, 405-428).

1 ♂ (Spannweite: 7,29 cm), ohne Angaben, ex coll. Franz Eichler, Wittenberg in EMEM 26-II-1992. EMEM.

1 ♂ (Spannweite: 8,01 cm), China, Shanxi sheng [Provinz], Zhoug tiao shan, 24.VI.2008, Tomáš Melichar. Coll. Melichar, Pribram (GP 5346 - Abb. 12, 84, 154, 226, 429-467).

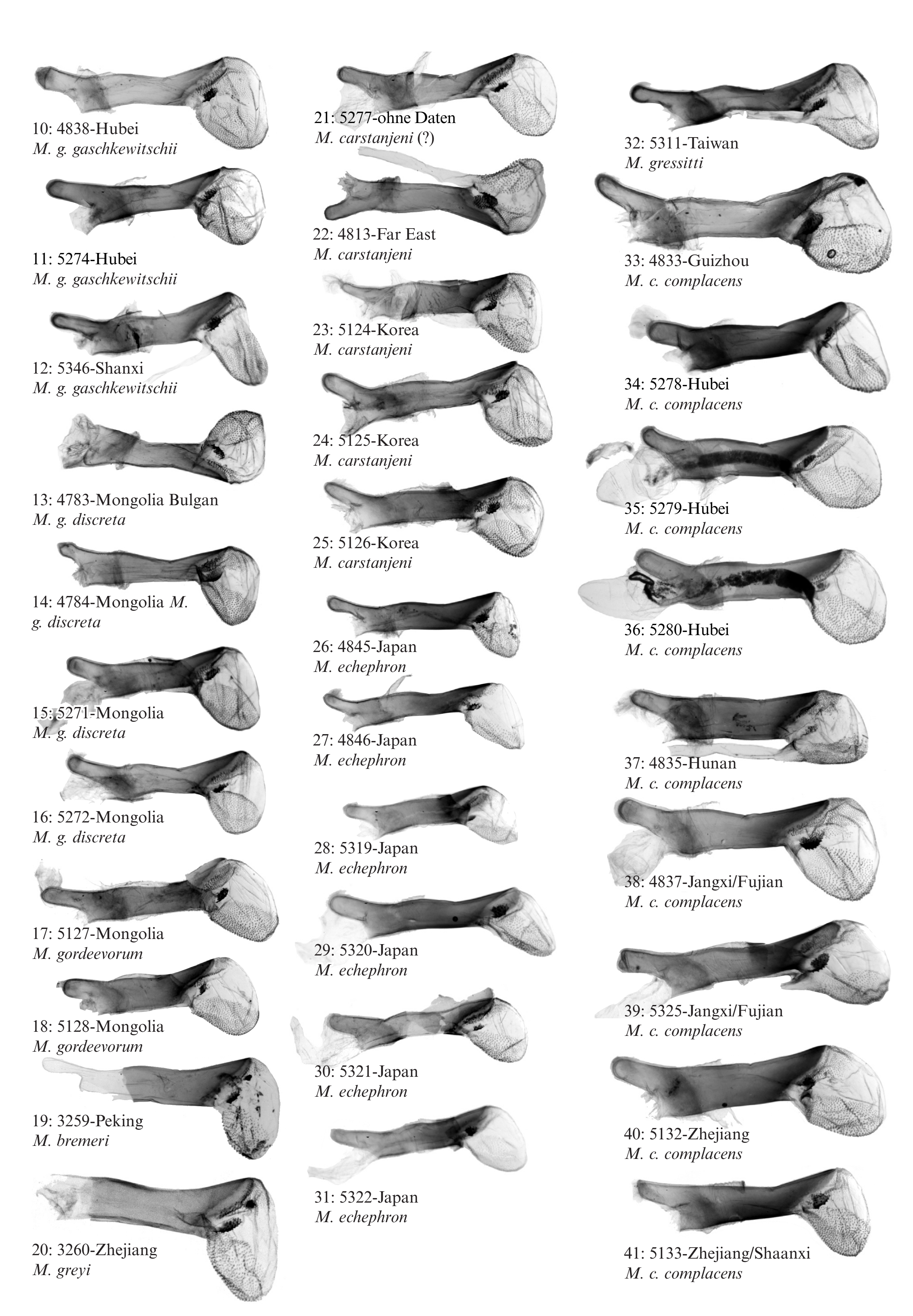


Abb. 10-41: Aedoeagus mit ausgestülpter Vesica der untersuchten ♂♂ des *Marumba gaschkewitschii* (Bremer & Grey, 1853)-Artkomplexes (Vergrößerung: 6 x).

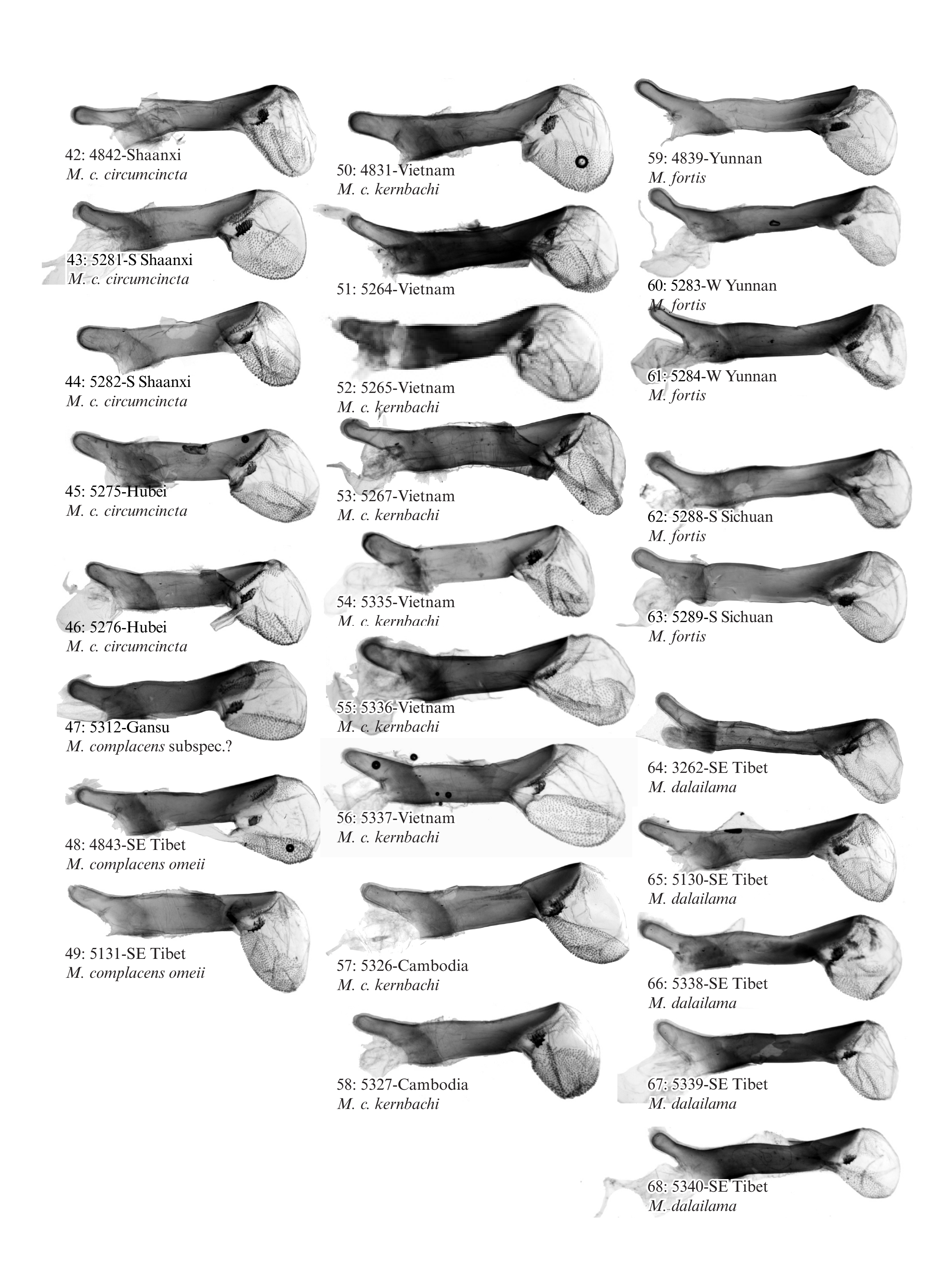


Abb. 42-68: Aedoeagus mit ausgestülpter Vesica der untersuchten ♂♂ des *Marumba gaschkewitschii* (Bremer & Grey, 1853)-Artkomplexes (Vergrößerung: 6 x).

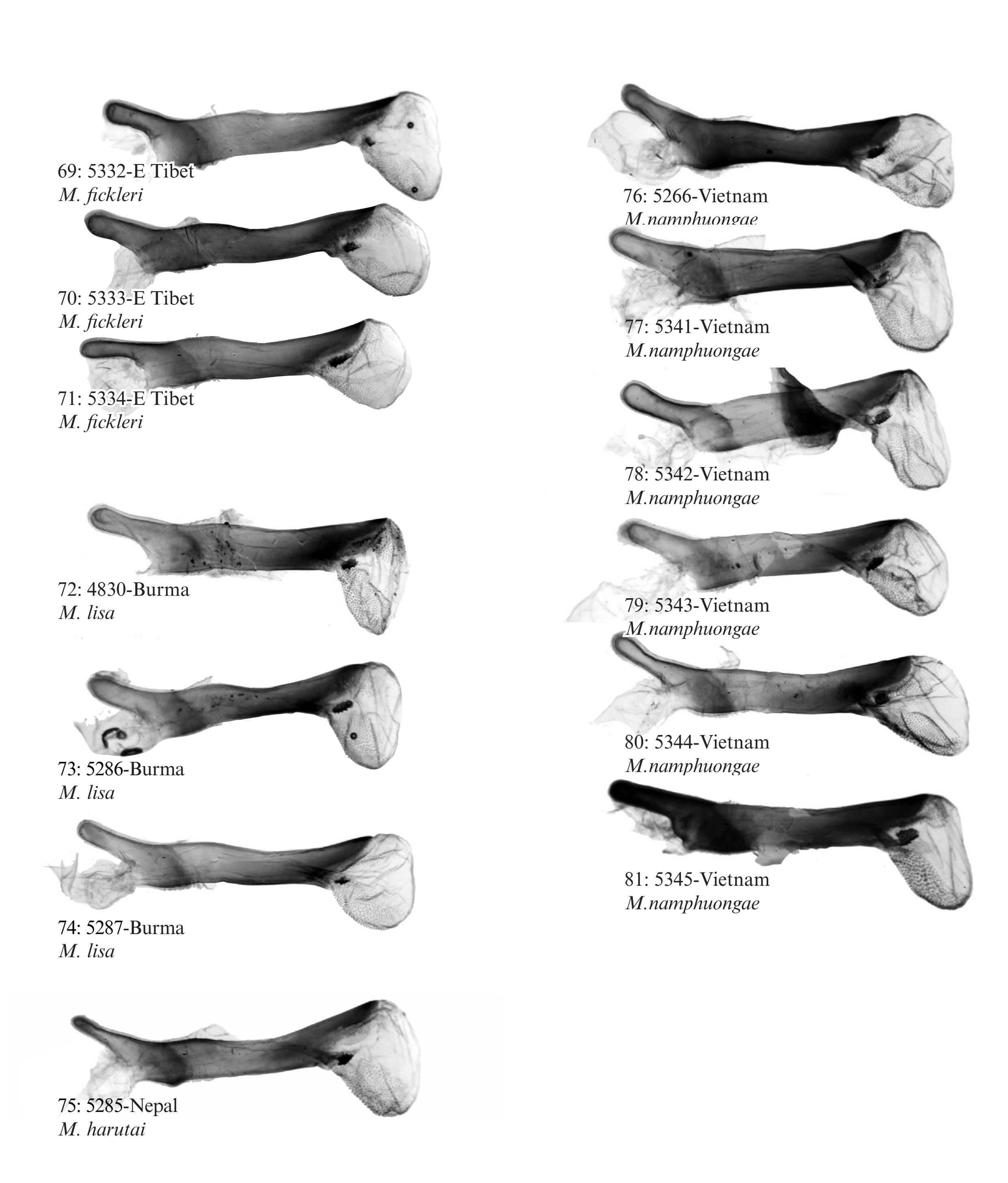


Abb. 69-81: Aedoeagus mit ausgestülpter Vesica der untersuchten ♂♂ des *Marumba gaschkewitschii* (Bremer & Grey, 1853)-Artkomplexes (Vergrößerung: 6 x).

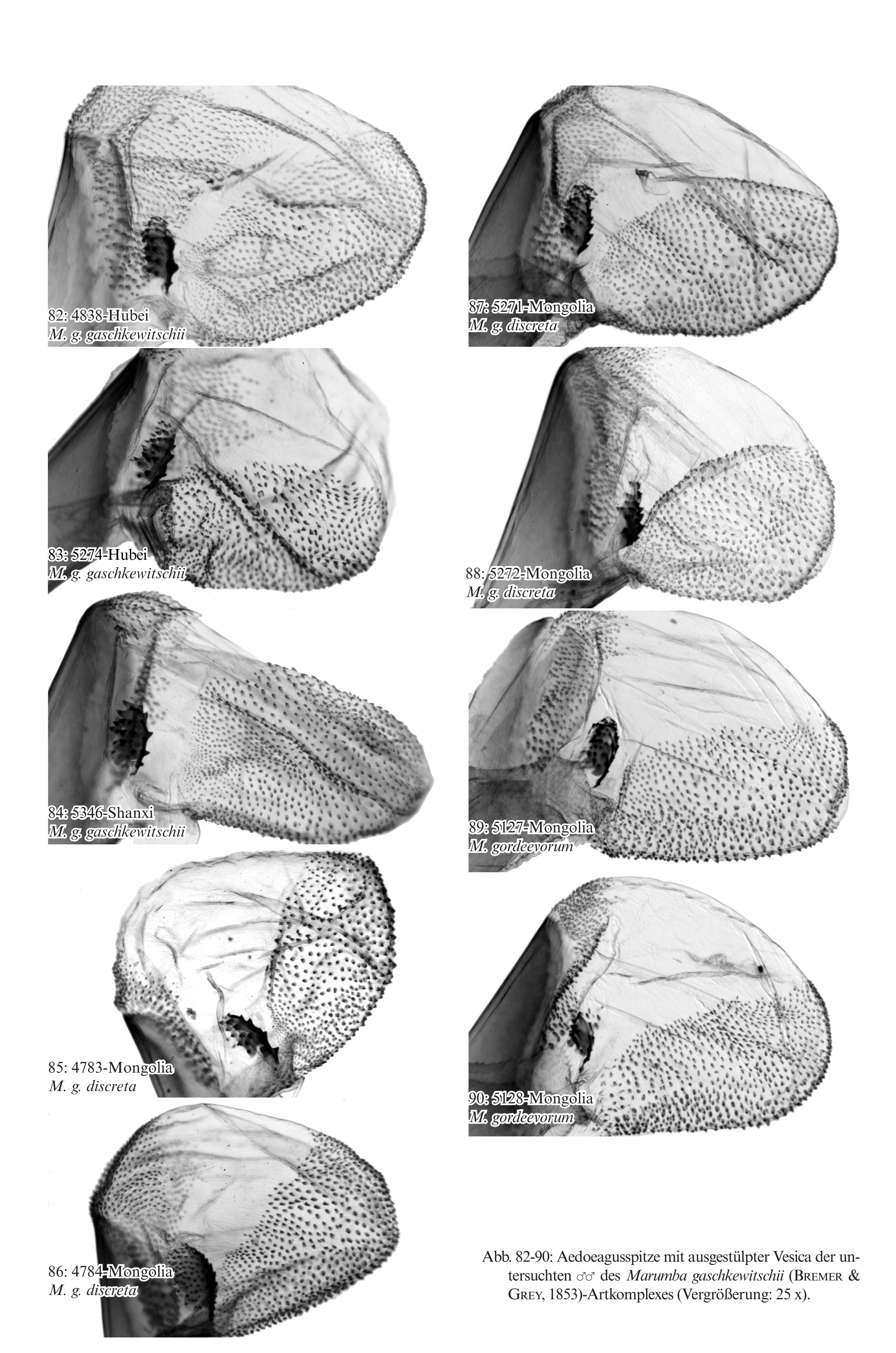


Abb. 82-90: Aedoeagusspitze mit ausgestülpter Vesica der untersuchten ♂♂ des *Marumba gaschkewitschii* (Bremer & Grey, 1853)-Artkomplexes (Vergrößerung: 25 x).

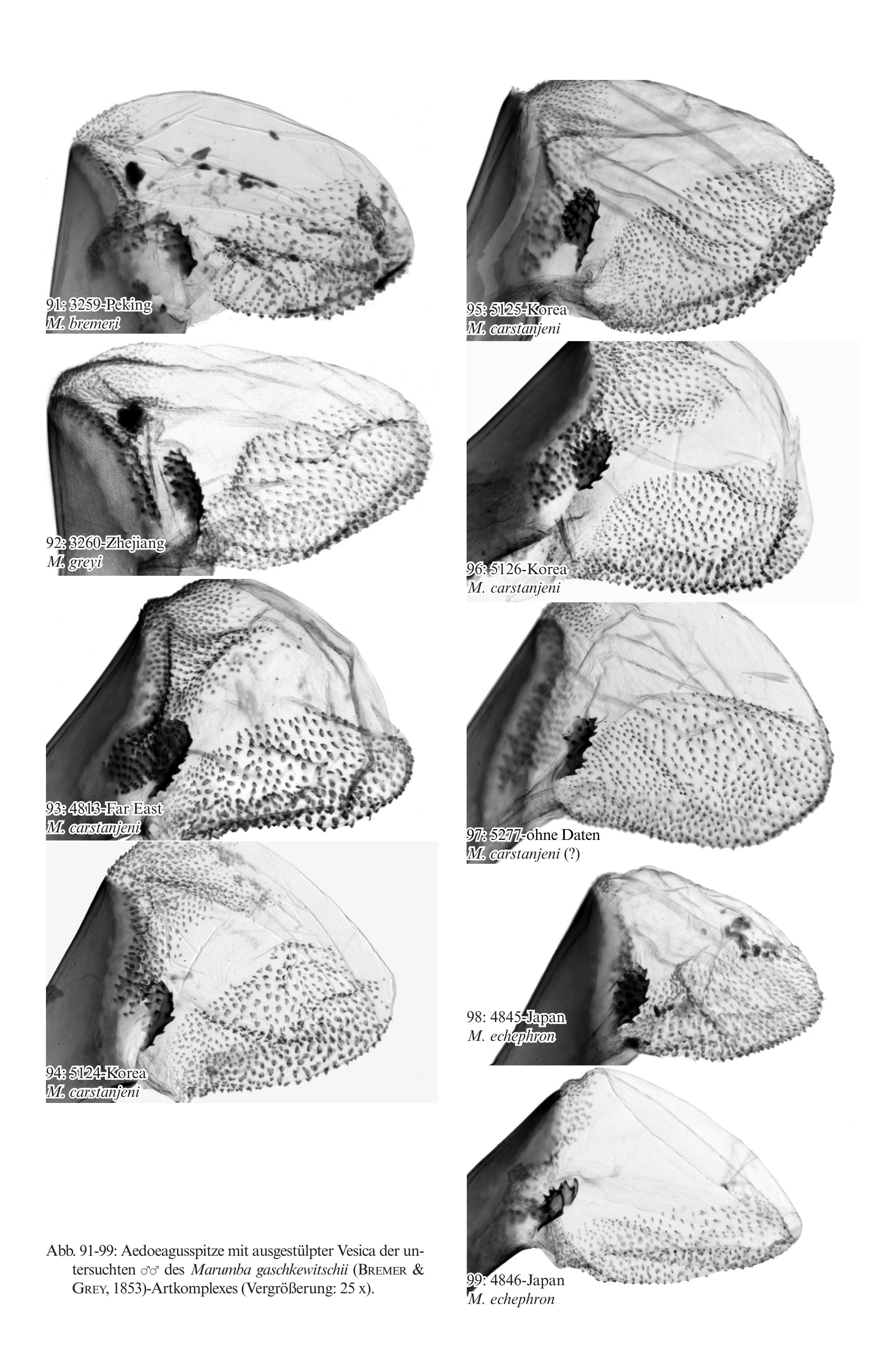


Abb. 91-99: Aedoeagusspitze mit ausgestülpter Vesica der untersuchten ♂♂ des *Marumba gaschkewitschii* (Bremer & Grey, 1853)-Artkomplexes (Vergrößerung: 25 x).

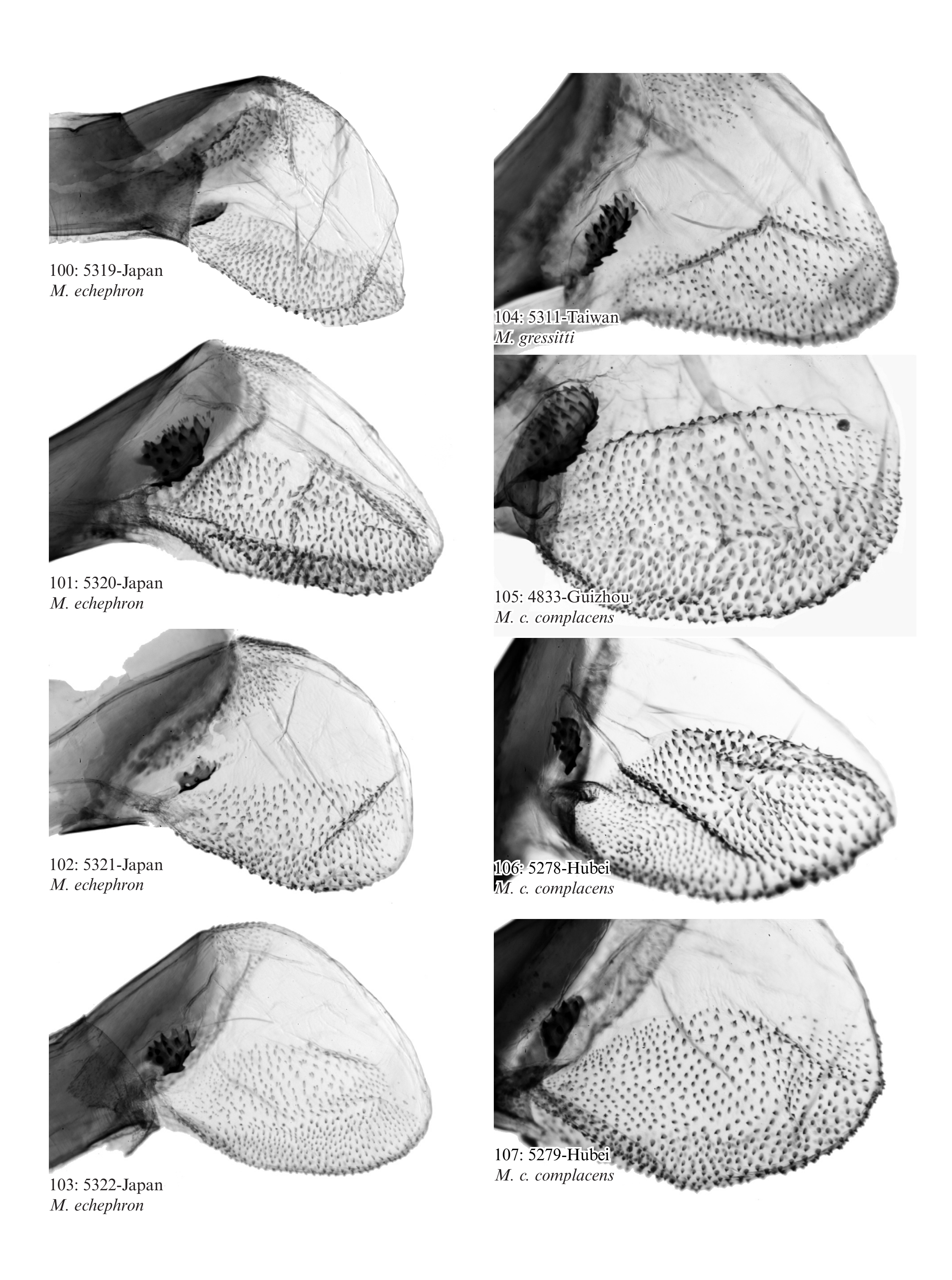


Abb. 100-107: Aedoeagusspitze mit ausgestülpter Vesica der untersuchten ♂♂ des *Marumba gaschkewitschii* (Bremer & Grey, 1853)-Artkomplexes (Vergrößerung: 25 x).

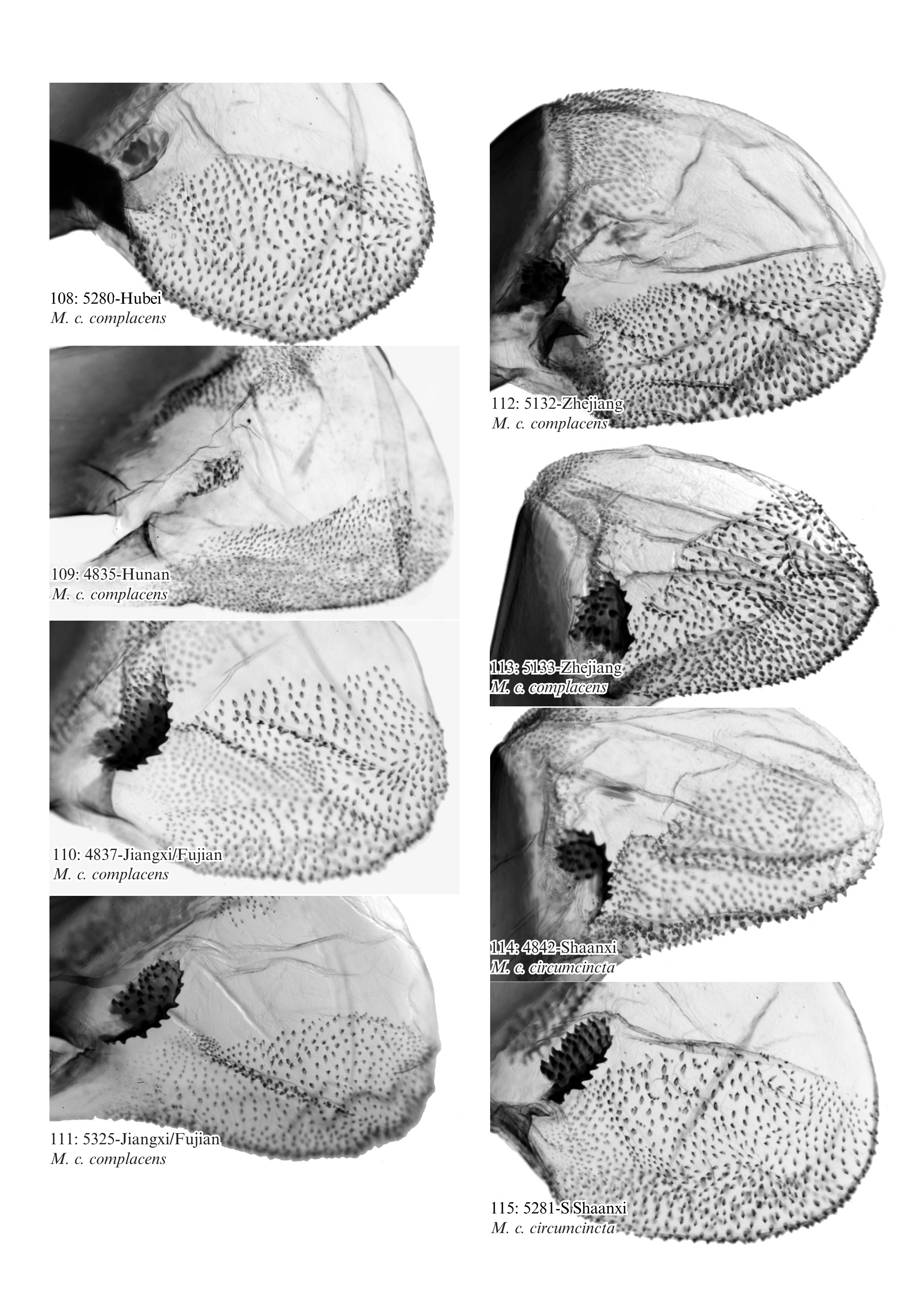


Abb. 108-115: Aedoeagusspitze mit ausgestülpter Vesica der untersuchten ♂♂ des *Marumba gaschkewitschii* (Bremer & Grey, 1853)-Artkomplexes (Vergrößerung: 25 x).

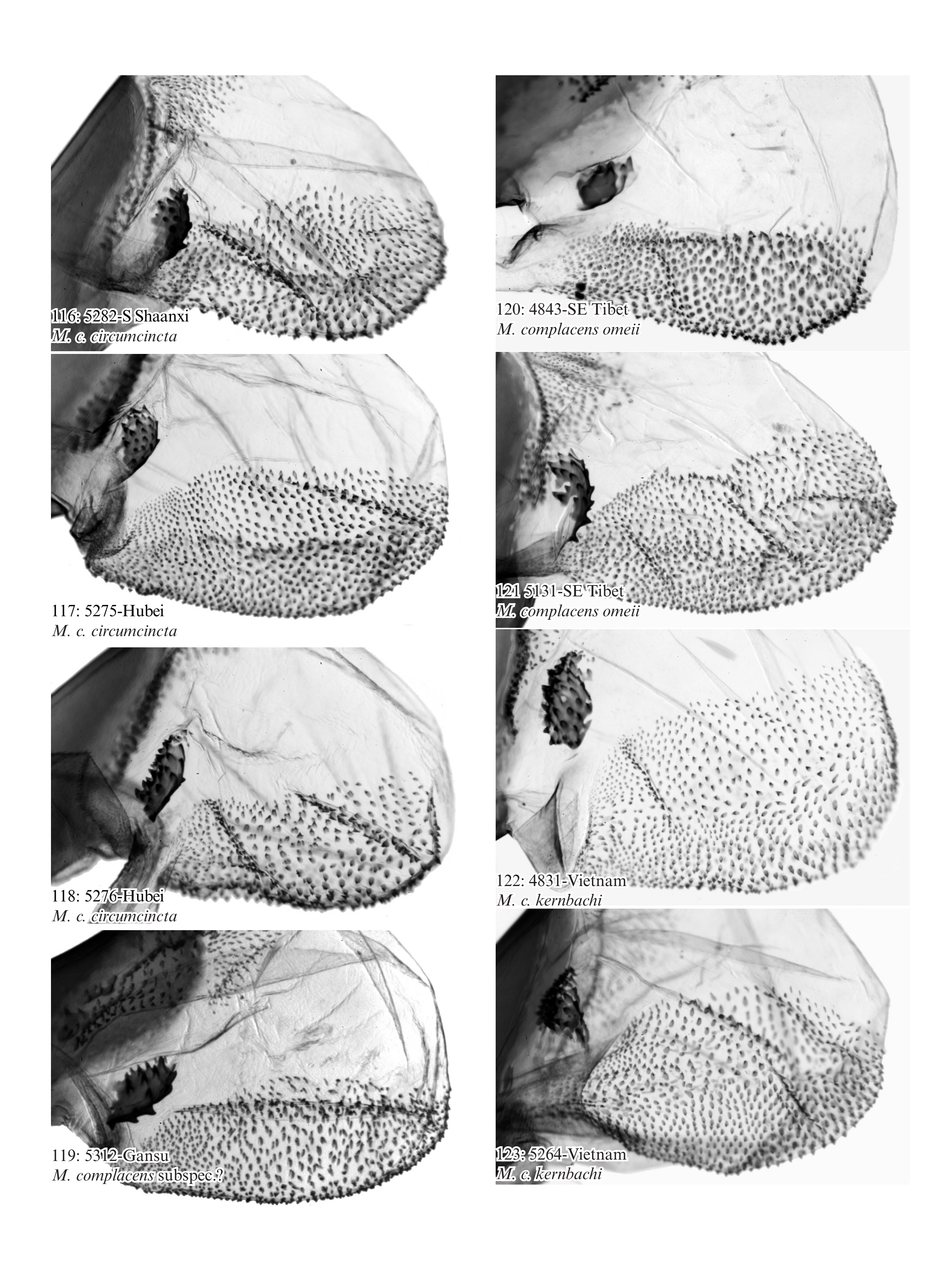


Abb. 116-123: Aedoeagusspitze mit ausgestülpter Vesica der untersuchten ♂♂ des *Marumba gaschkewitschii* (Bremer & Grey, 1853)-Artkomplexes (Vergrößerung: 25 x).

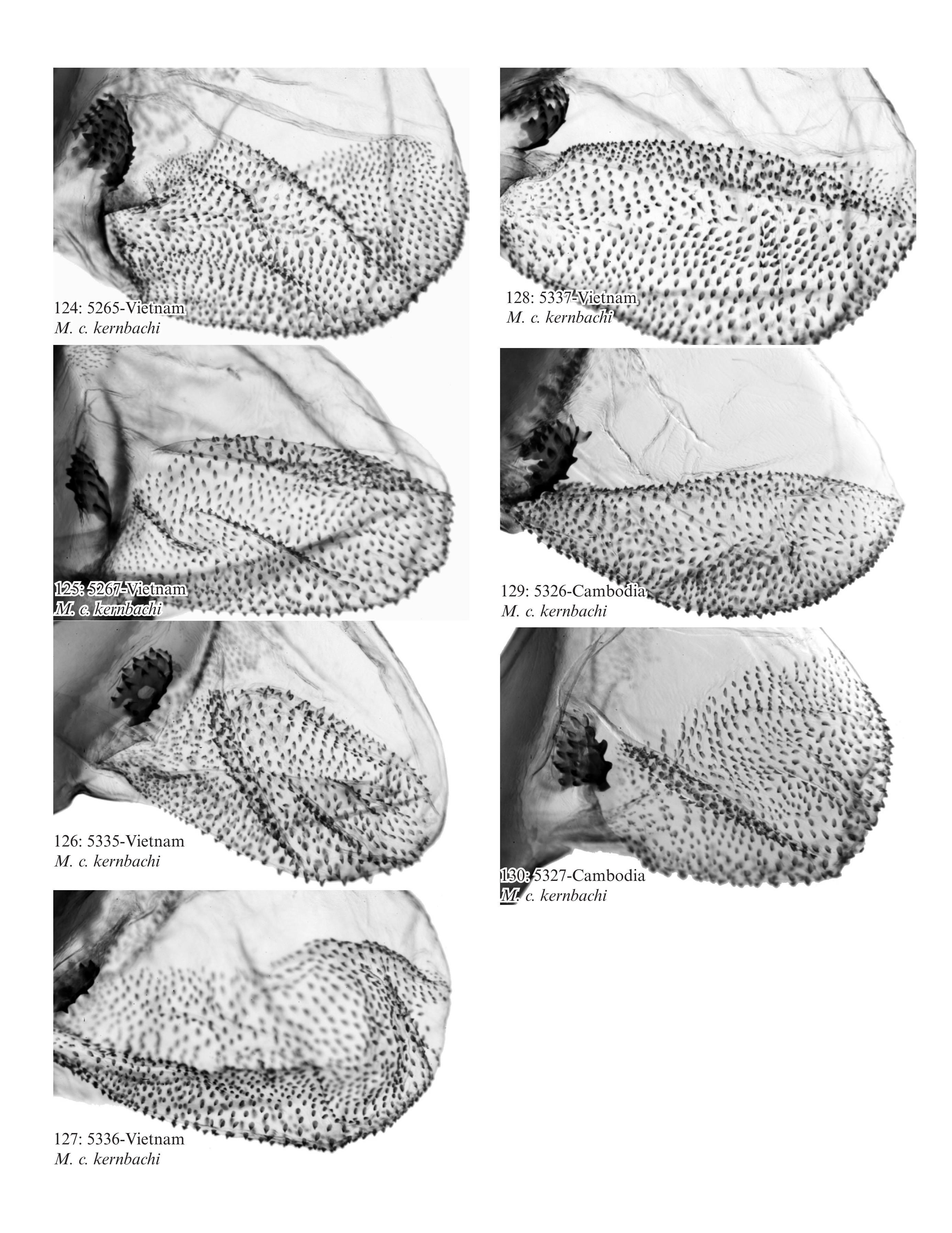


Abb. 124-130: Aedoeagusspitze mit ausgestülpter Vesica der untersuchten ♂♂ des *Marumba gaschkewitschii* (Bremer & Grey, 1853)-Artkomplexes (Vergrößerung: 25 x).

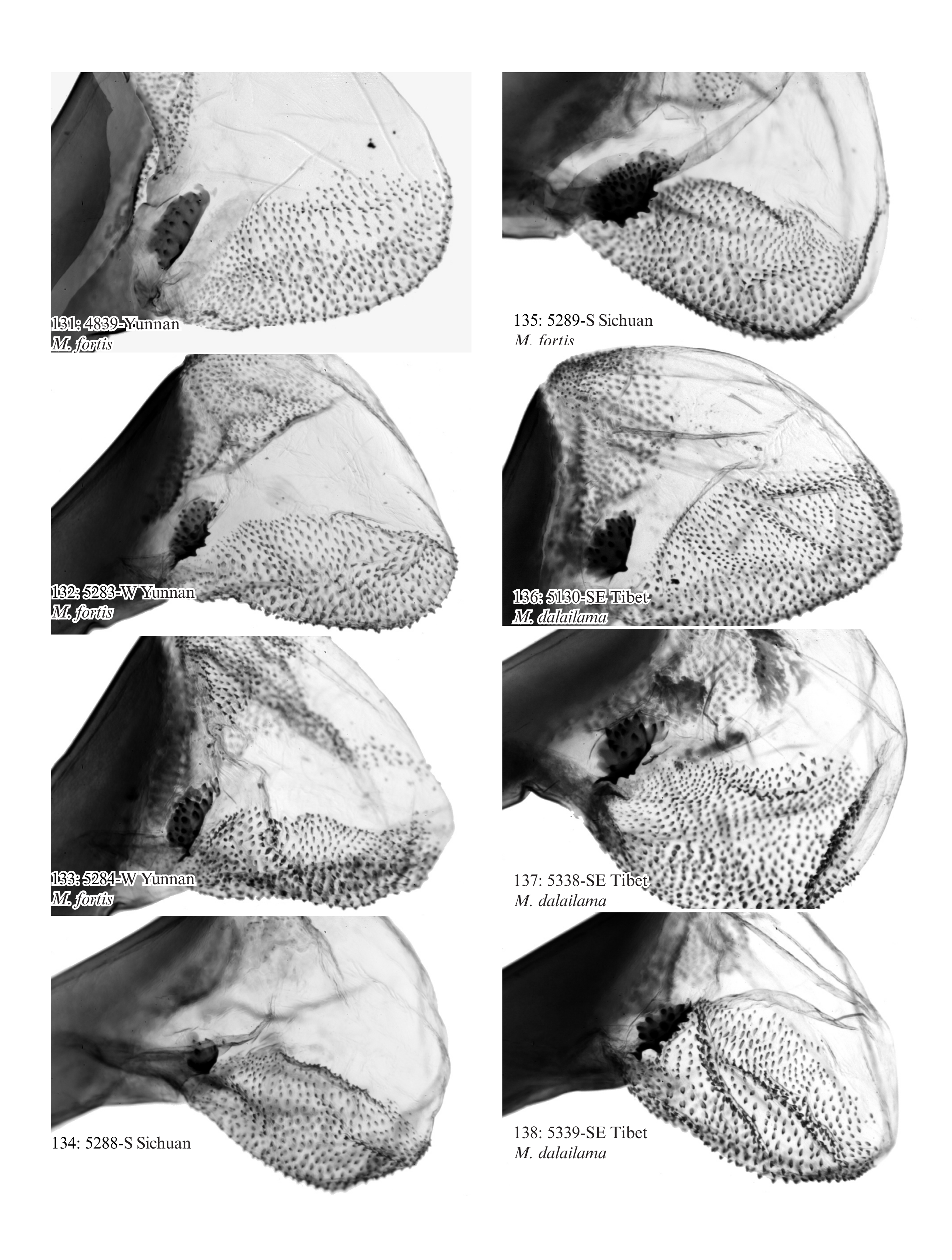


Abb. 131-138: Aedoeagusspitze mit ausgestülpter Vesica der untersuchten ♂♂ des *Marumba gaschkewitschii* (Bremer & Grey, 1853)-Artkomplexes (Vergrößerung: 25 x).

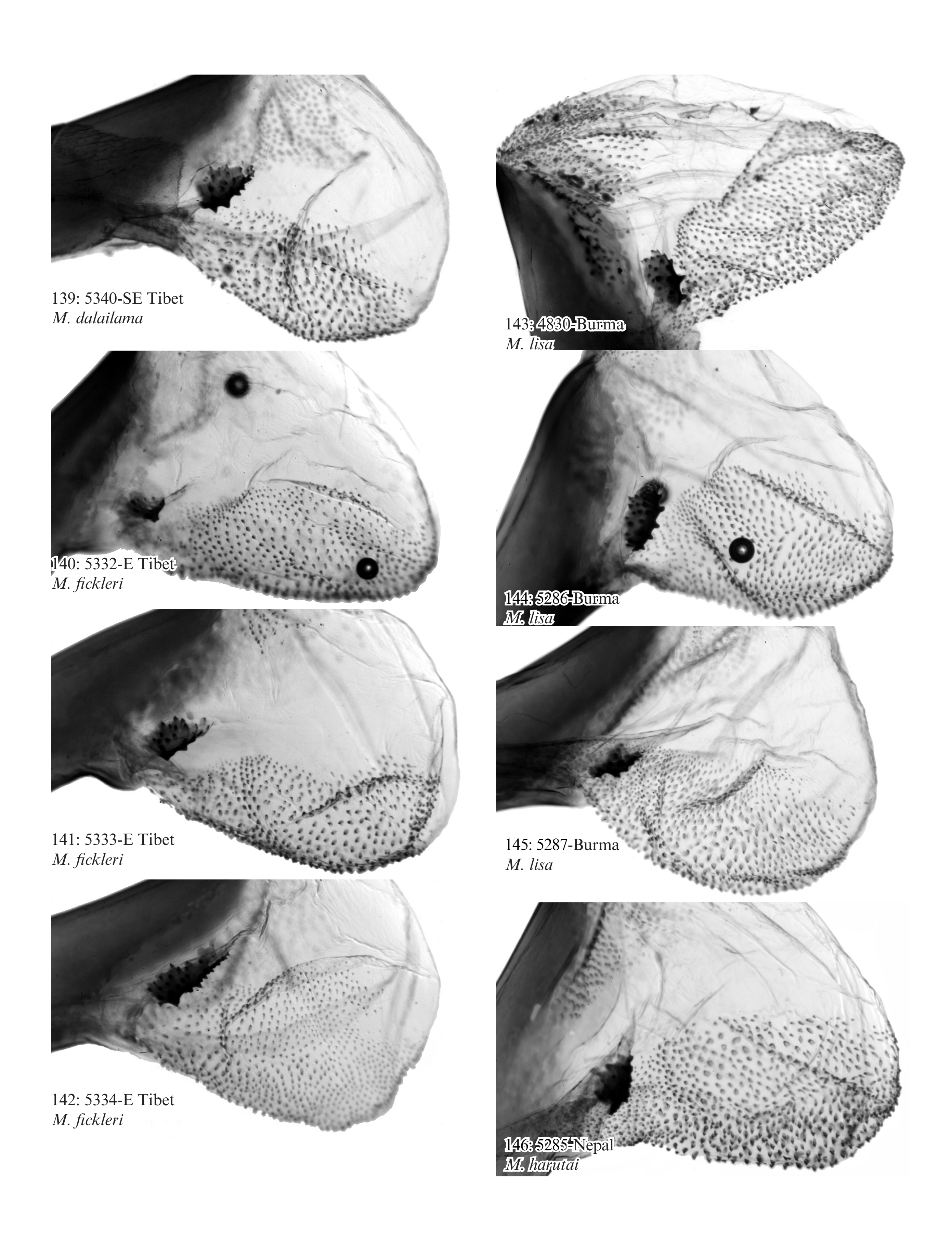


Abb. 139-146: Aedoeagusspitze mit ausgestülpter Vesica der untersuchten ♂♂ des *Marumba gaschkewitschii* (Bremer & Grey, 1853)-Artkomplexes (Vergrößerung: 25 x).

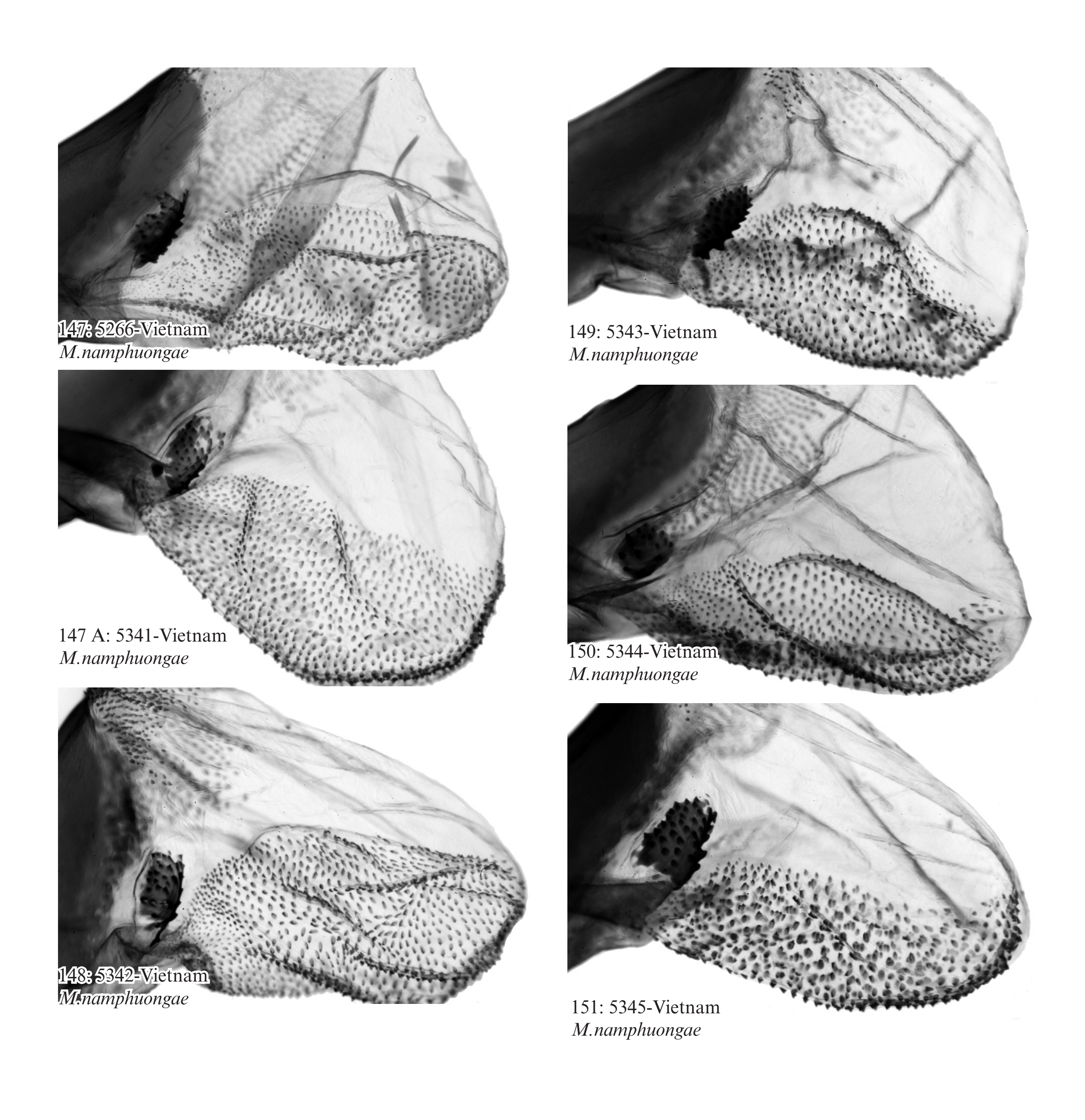


Abb. 147-151: Aedoeagusspitze mit ausgestülpter Vesica der untersuchten ♂♂ des *Marumba gaschkewitschii* (Bremer & Grey, 1853)-Artkomplexes (Vergrößerung: 25 x).

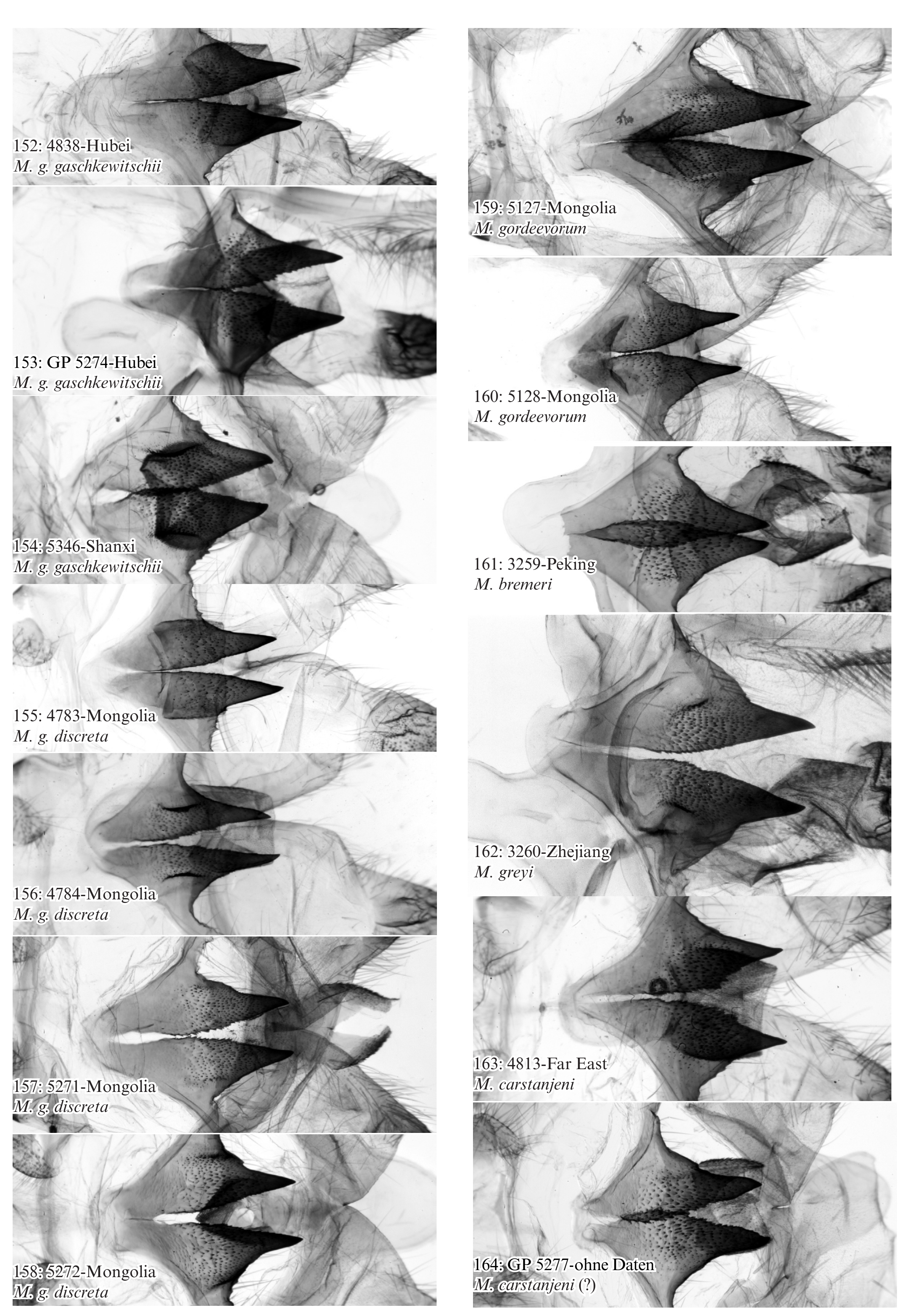


Abb. 152-164: Dorsale Ansicht auf die Transtilla mit darunter liegender Juxta der untersuchten ♂♂ des *Marumba gaschkewitschii* (Bremer & Grey, 1853)-Artkomplexes (Vergrößerung: 12 x).

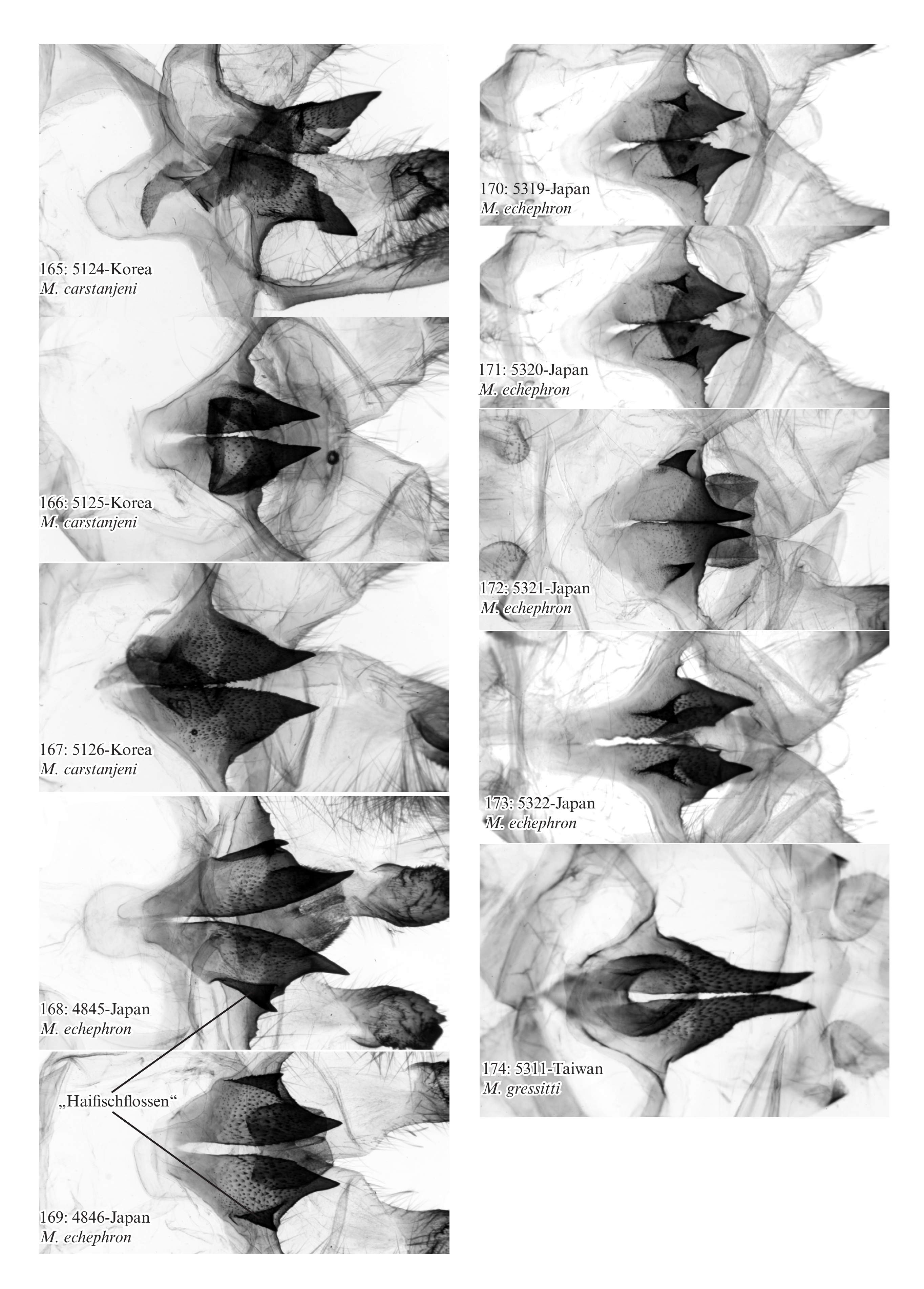


Abb. 165-174: Dorsale Ansicht auf die Transtilla mit darunter liegender Juxta der untersuchten ♂♂ des *Marumba gaschkewitschii* (Bremer & Grey, 1853)-Artkomplexes (Vergrößerung: 12 x).

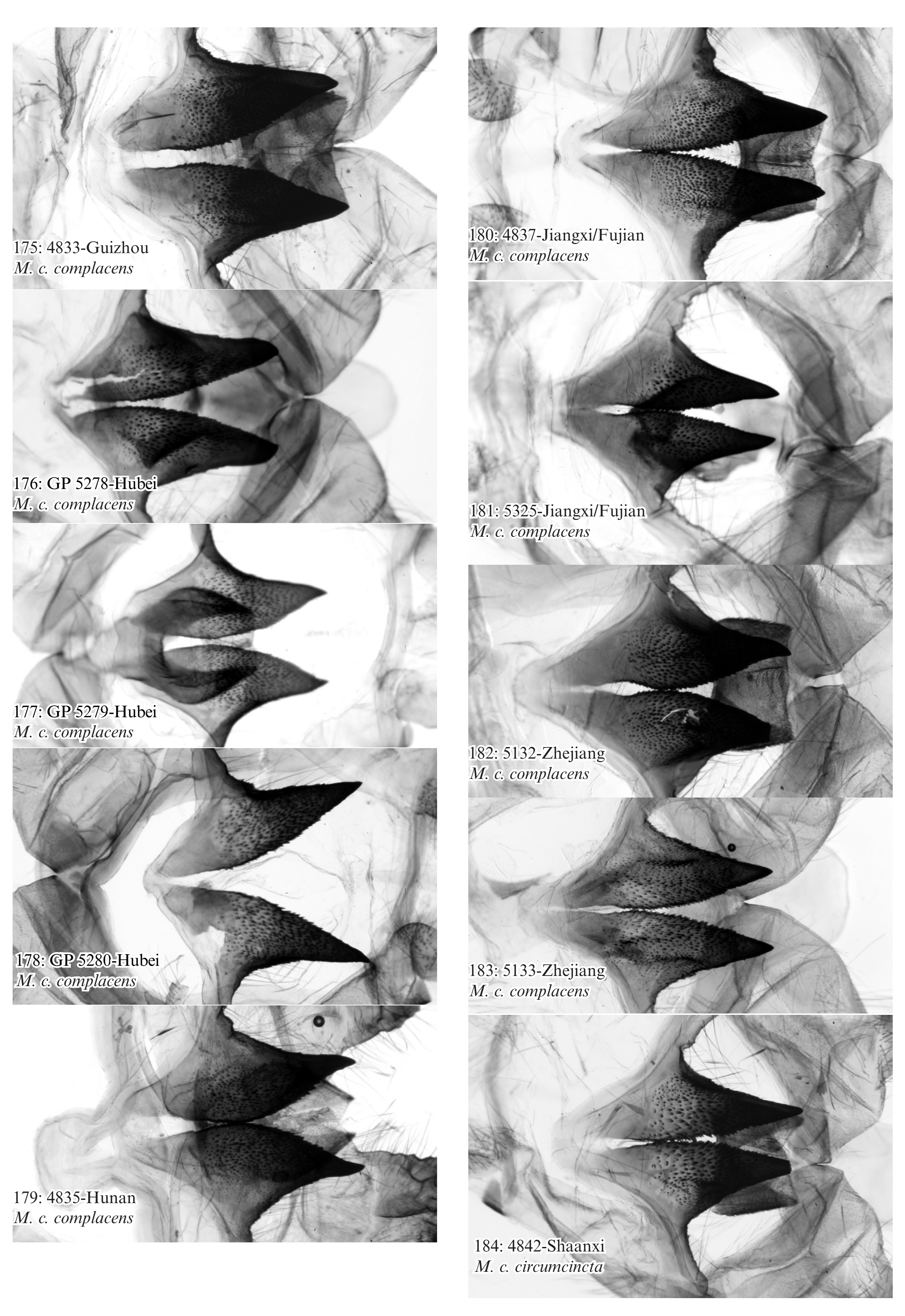


Abb. 175-184: Dorsale Ansicht auf die Transtilla mit darunter liegender Juxta der untersuchten ♂♂ des *Marumba gaschkewitschii* (Bremer & Grey, 1853)-Artkomplexes (Vergrößerung: 12 x).

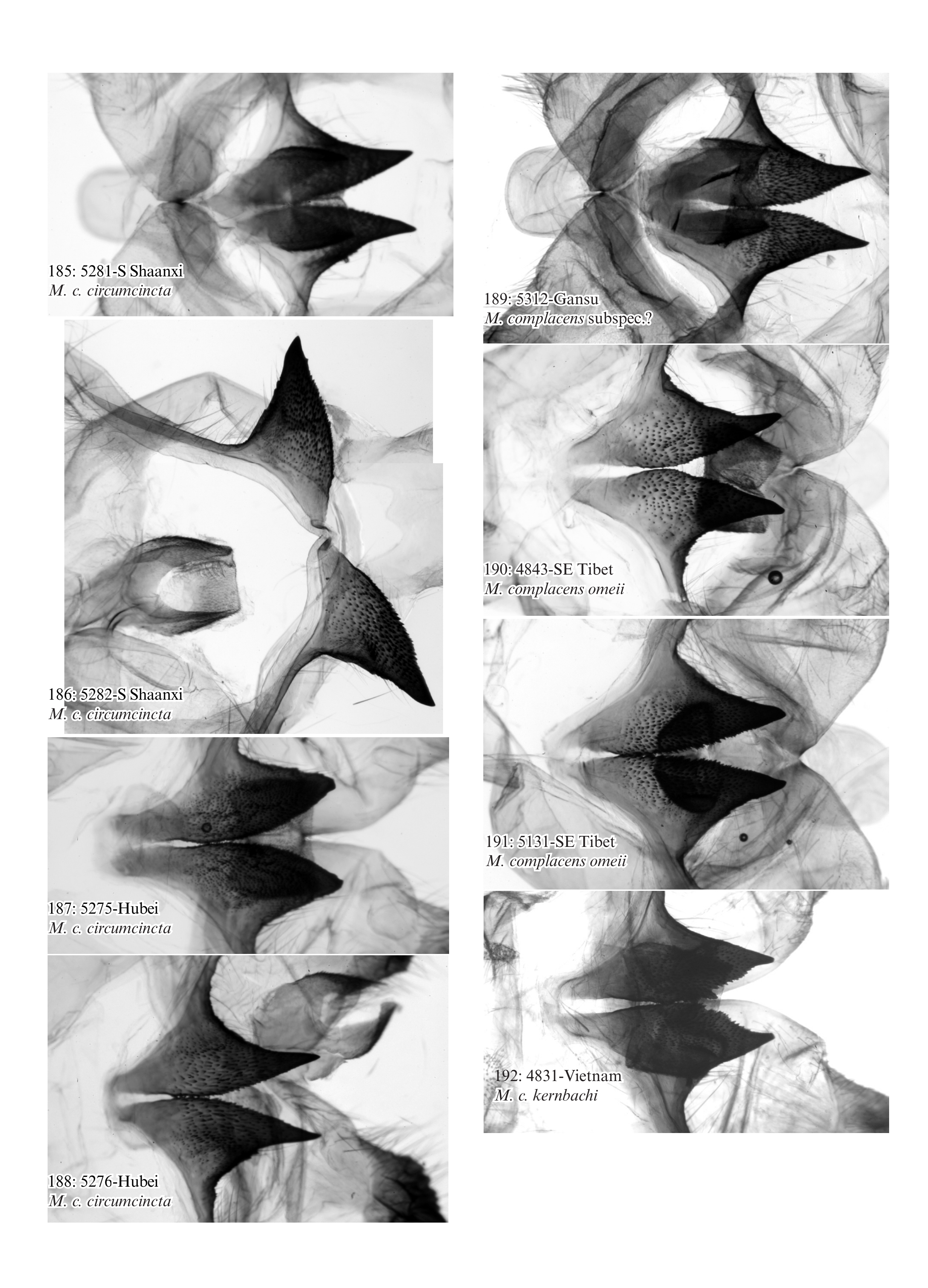


Abb. 185-192: Dorsale Ansicht auf die Transtilla mit darunter liegender Juxta der untersuchten ♂♂ des *Marumba gaschkewitschii* (Bremer & Grey, 1853)-Artkomplexes (Vergrößerung: 12 x).

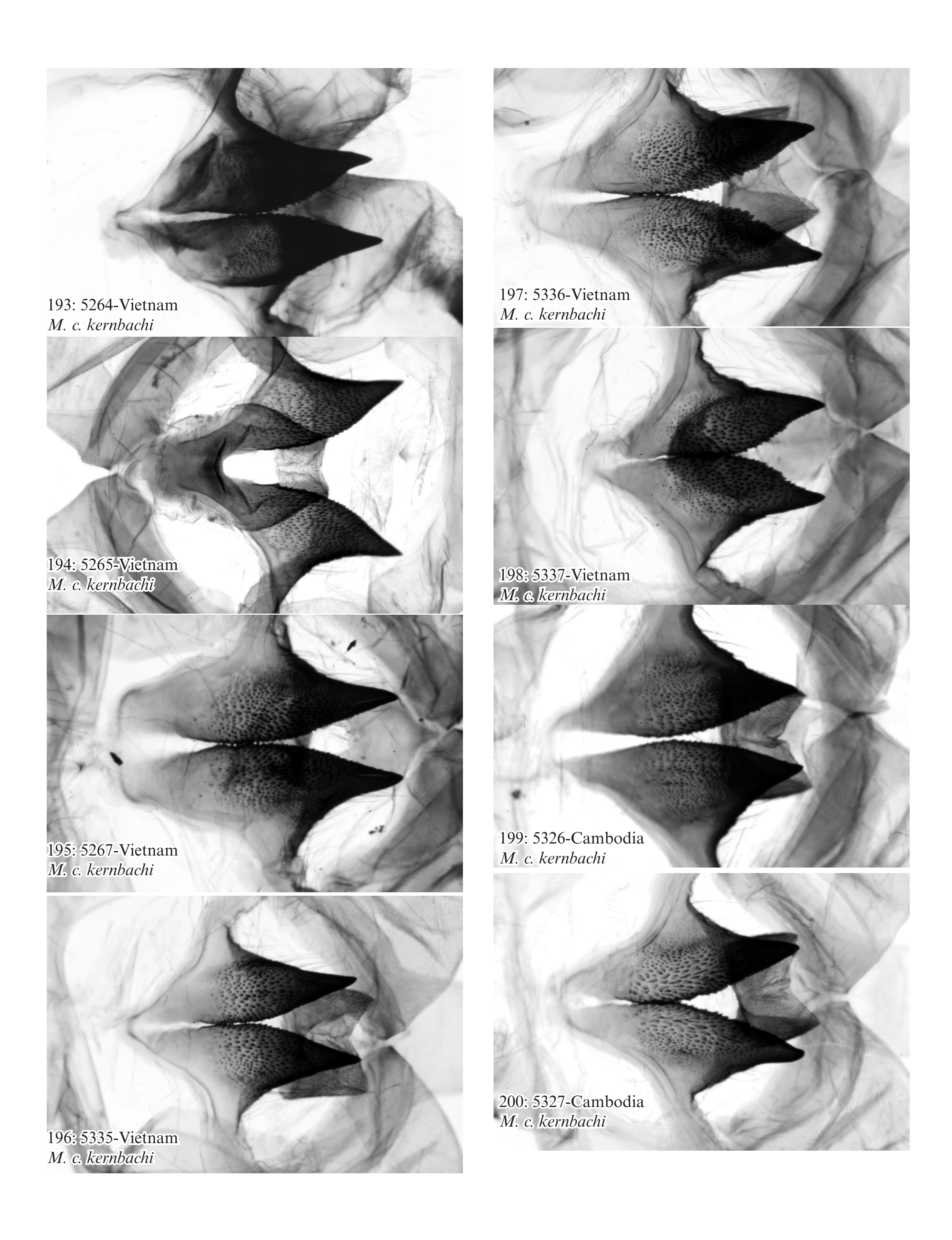


Abb. 193-200: Dorsale Ansicht auf die Transtilla mit darunter liegender Juxta der untersuchten ♂♂ des *Marumba gaschkewitschii* (Bremer & Grey, 1853)-Artkomplexes (Vergrößerung: 12 x).

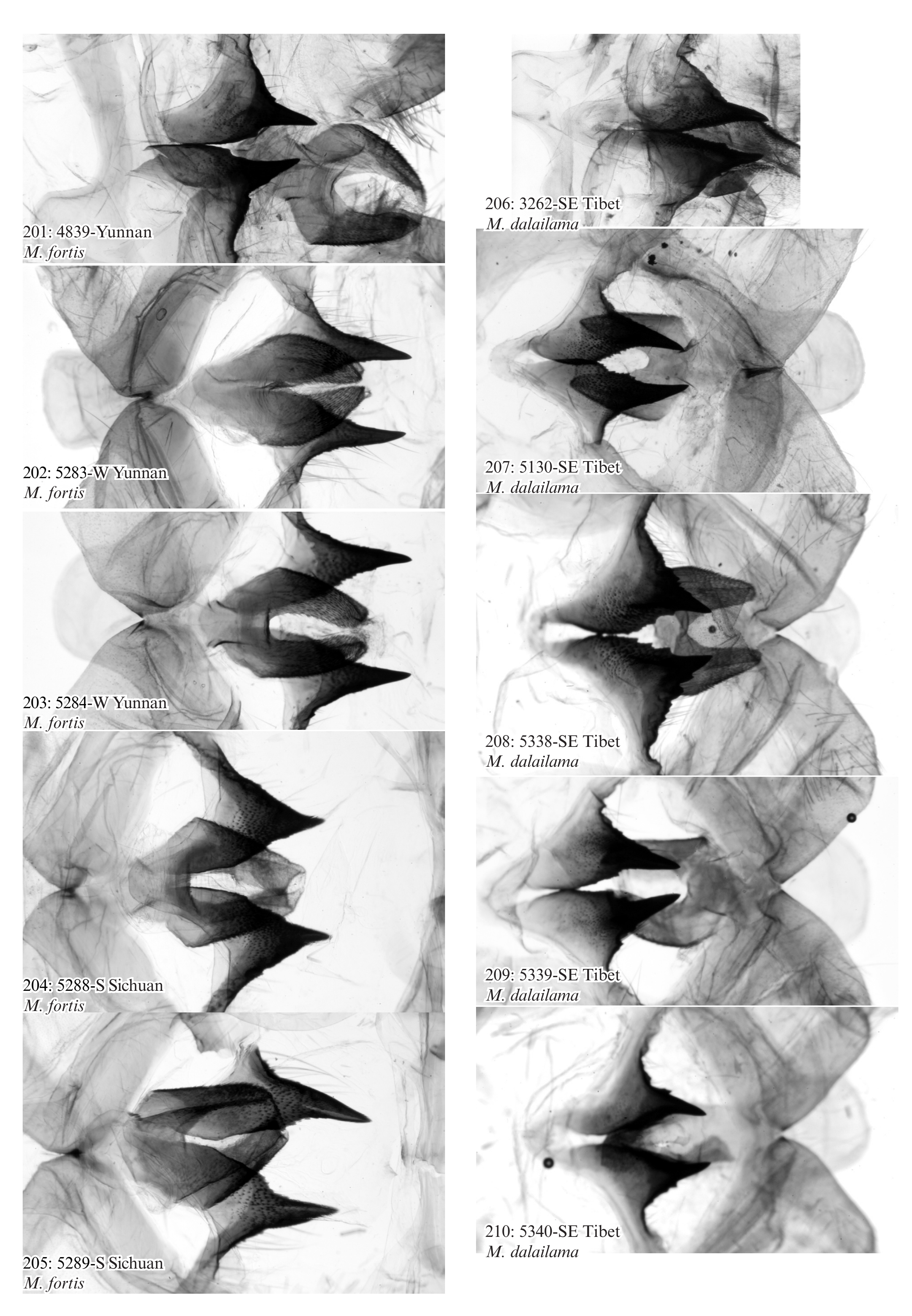


Abb. 201-210: Dorsale Ansicht auf die Transtilla mit darunter liegender Juxta der untersuchten ♂♂ des *Marumba gaschkewitschii* (Bremer & Grey, 1853)-Artkomplexes (Vergrößerung: 12 x).

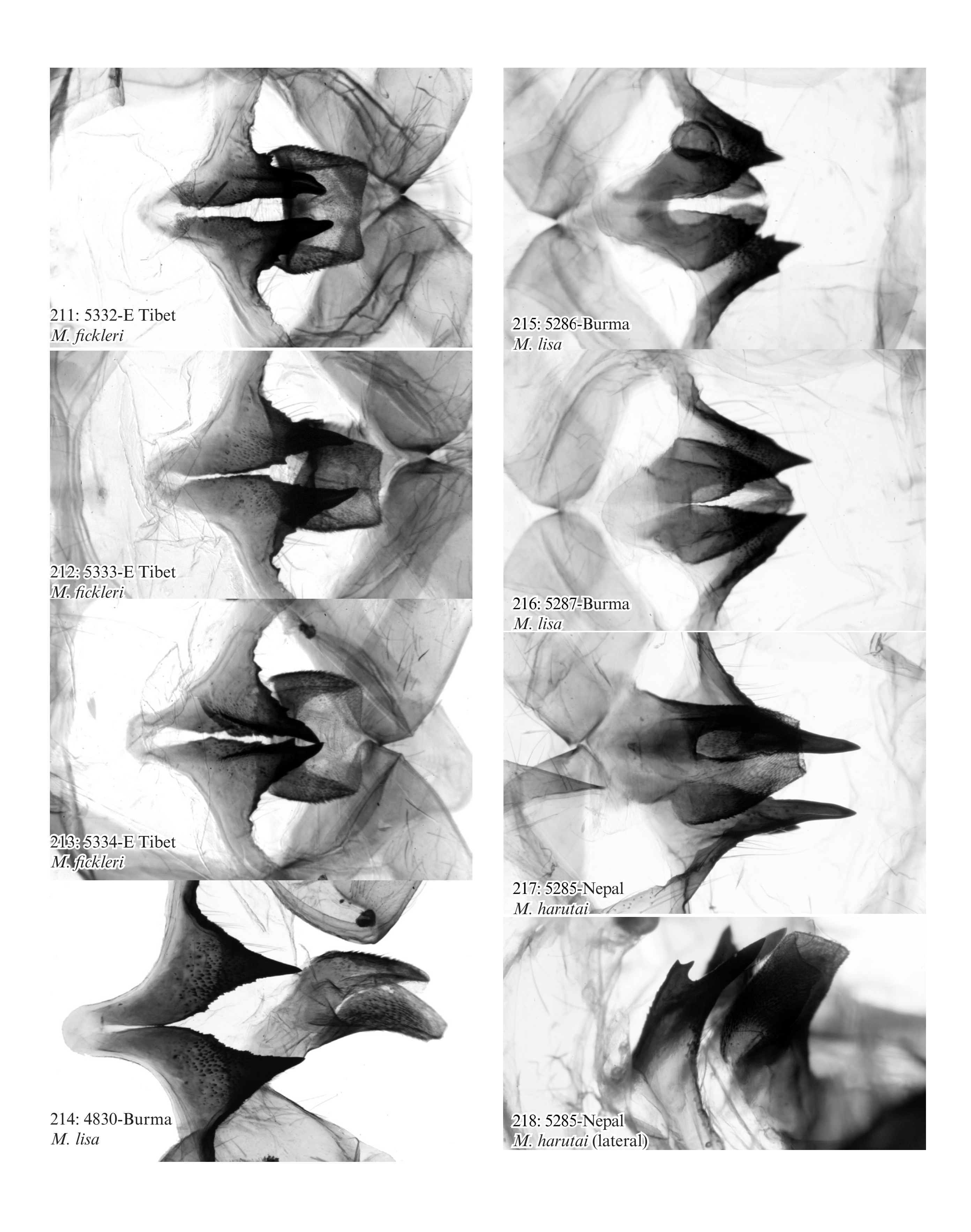


Abb. 211-218: Dorsale Ansicht auf die Transtilla mit darunter liegender Juxta der untersuchten ♂♂ des *Marumba gaschkewitschii* (Bremer & Grey, 1853)-Artkomplexes (Vergrößerung: 12 x). (Abb. 218 von laterl.)

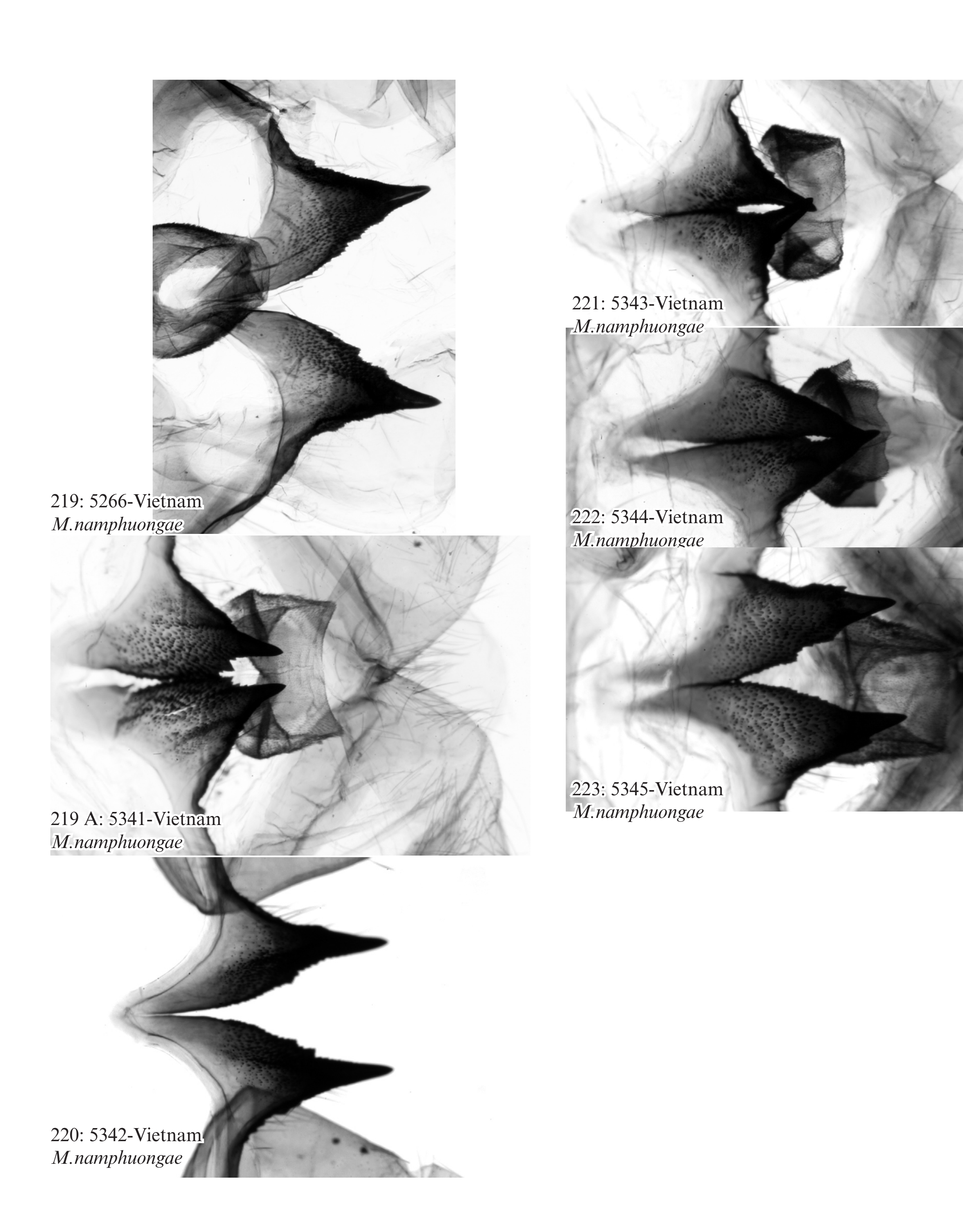


Abb. 219-223: Dorsale Ansicht auf die Transtilla mit darunter liegender Juxta der untersuchten ♂♂ des *Marumba gaschkewitschii* (Bremer & Grey, 1853)-Artkomplexes (Vergrößerung: 12 x).

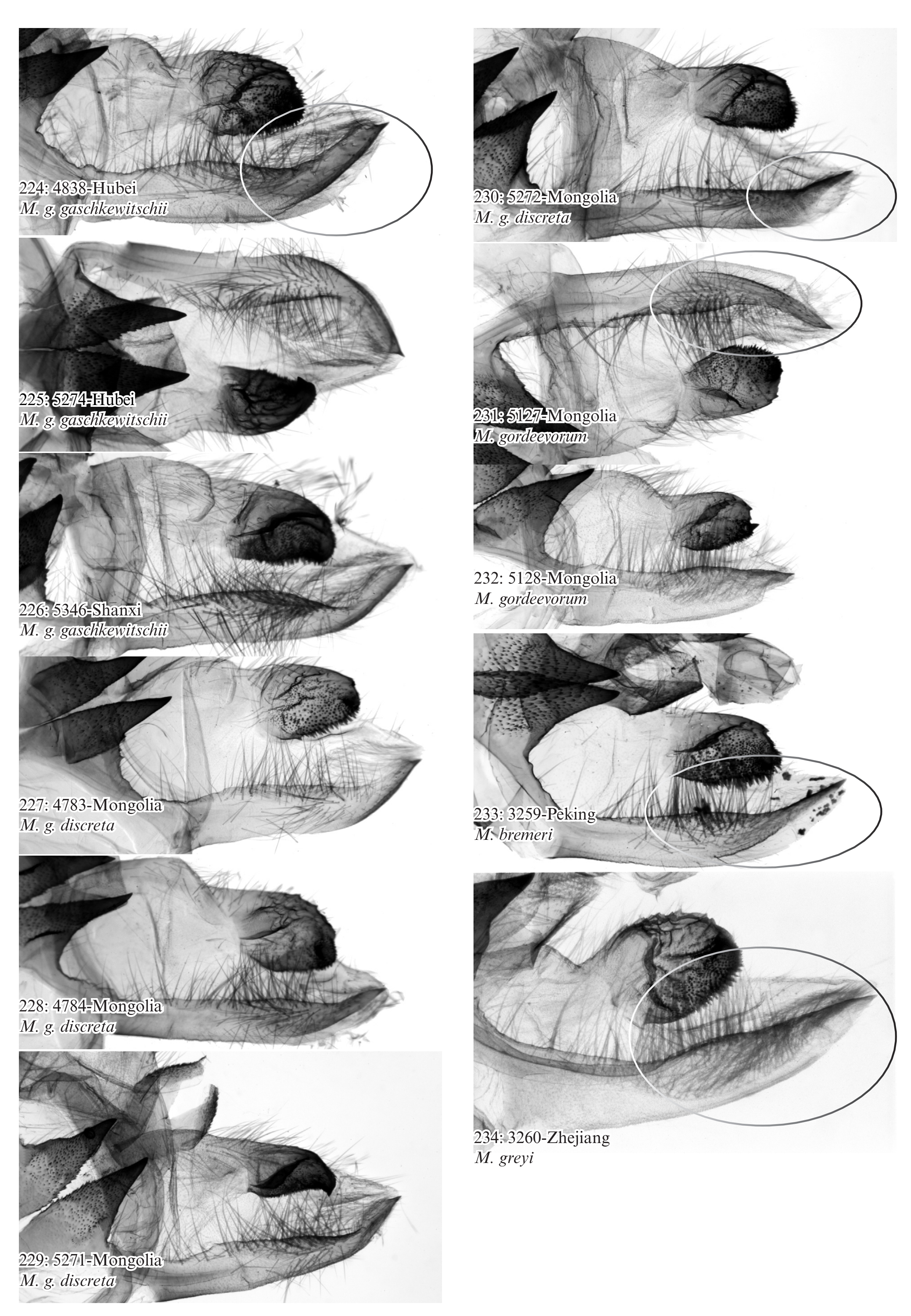


Abb. 224-234: Dorsale Ansicht auf die Valve mit darunter liegendem Sacculus und seinem Fortsatz der untersuchten ♂♂ des *Marumba gaschkewitschii* (Bremer & Grey, 1853)-Artkomplexes (Vergrößerung: 12 x).

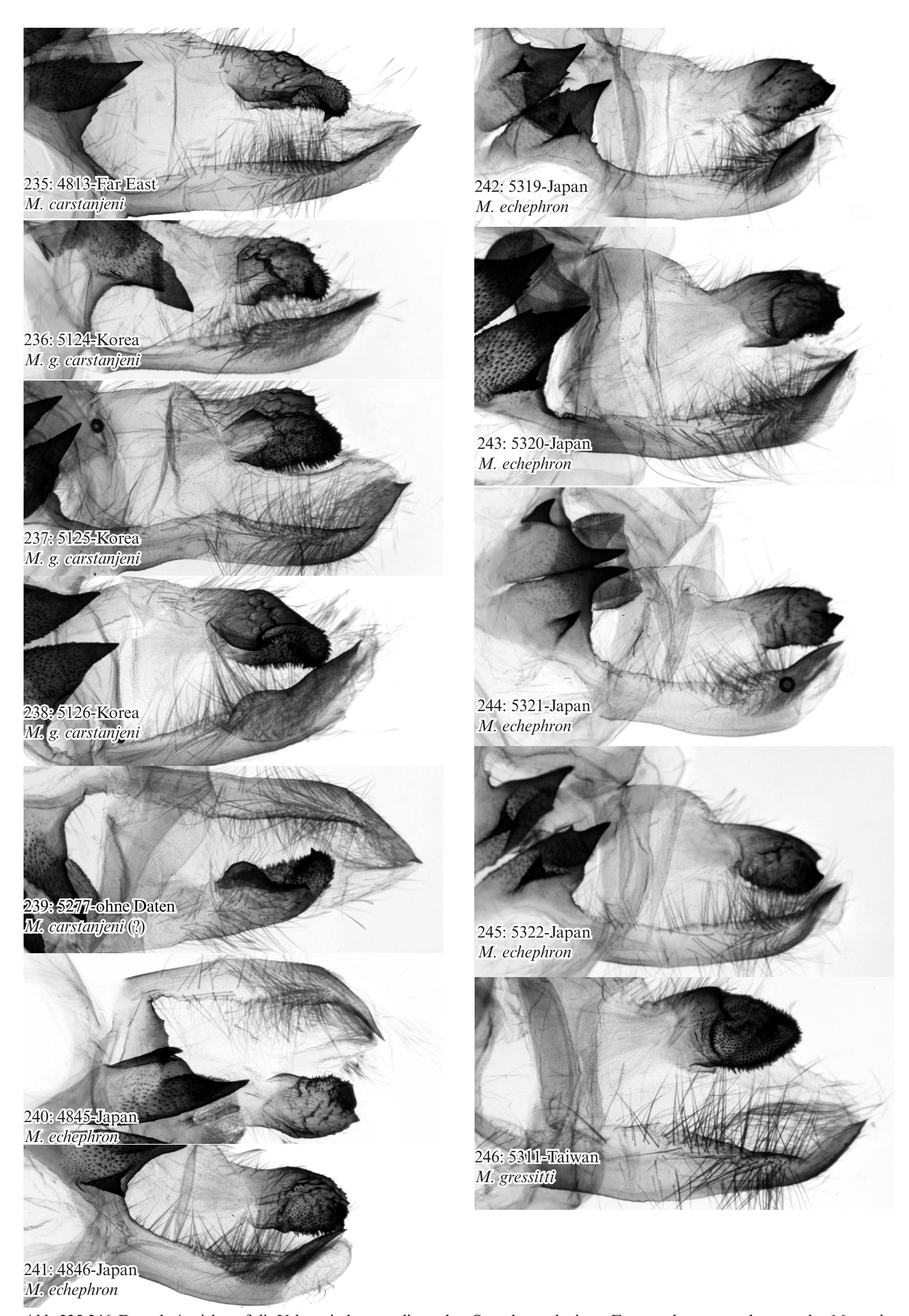


Abb. 235-246: Dorsale Ansicht auf die Valve mit darunter liegendem Sacculus und seinem Fortsatz der untersuchten ♂♂ des *Marumba gaschkewitschii* (Bremer & Grey, 1853)-Artkomplexes (Vergrößerung: 12 x).

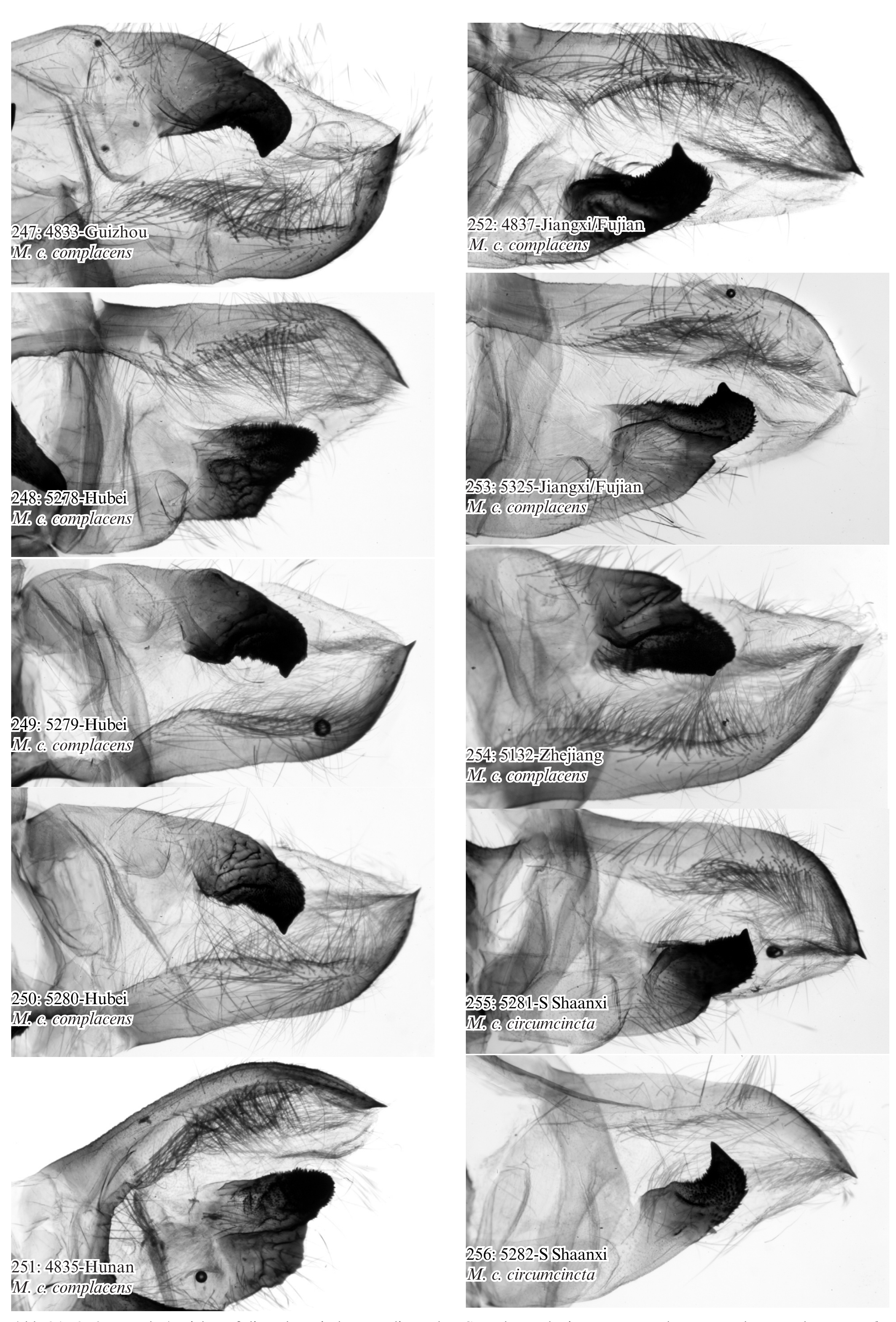


Abb. 247-256: Dorsale Ansicht auf die Valve mit darunter liegendem Sacculus und seinem Fortsatz der untersuchten ♂♂ des *Marumba gaschkewitschii* (Bremer & Grey, 1853)-Artkomplexes (Vergrößerung: 12 x).

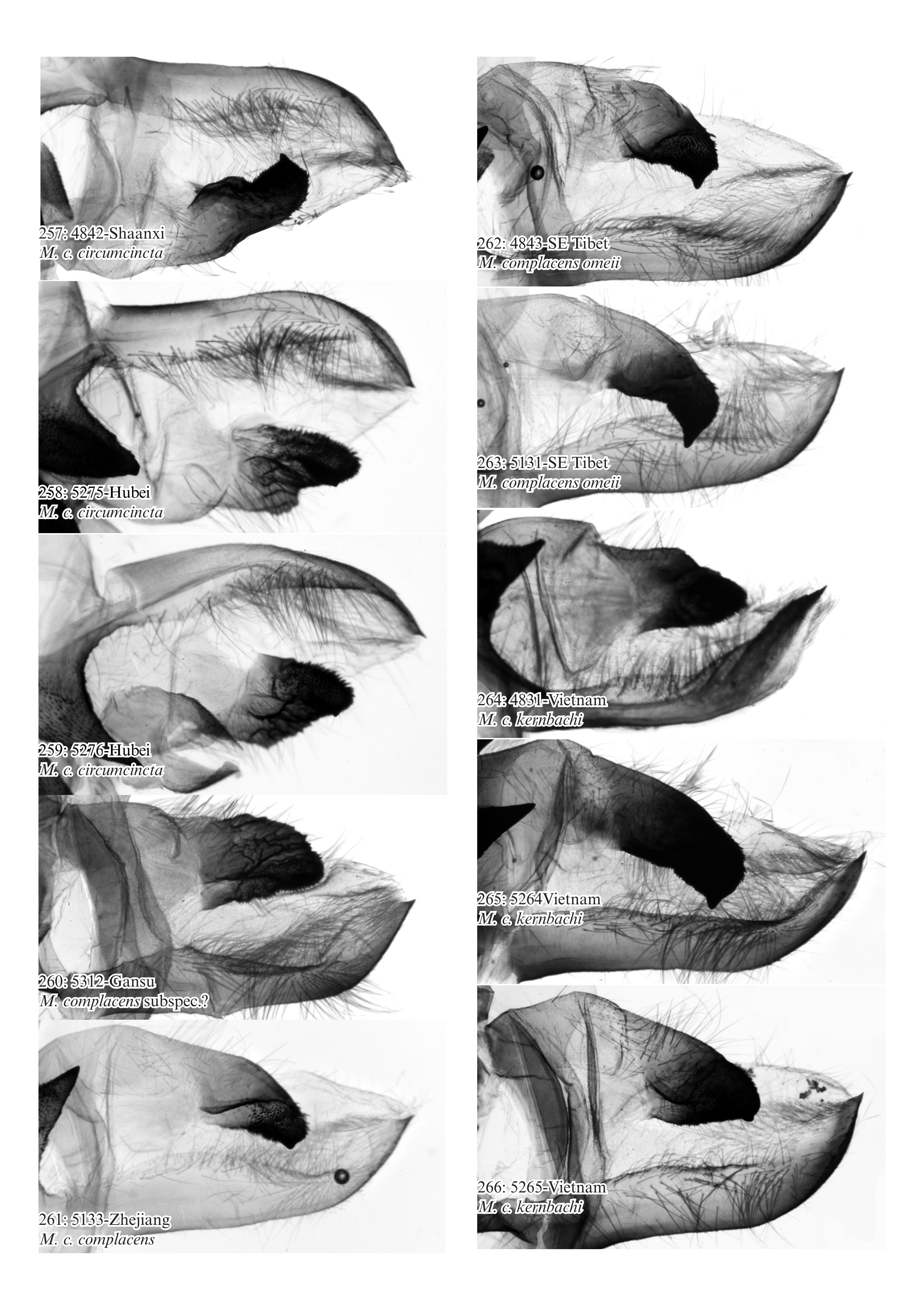


Abb. 257-266: Dorsale Ansicht auf die Valve mit darunter liegendem Sacculus und seinem Fortsatz der untersuchten ♂♂ des *Marumba gaschkewitschii* (Bremer & Grey, 1853)-Artkomplexes (Vergrößerung: 12 x).

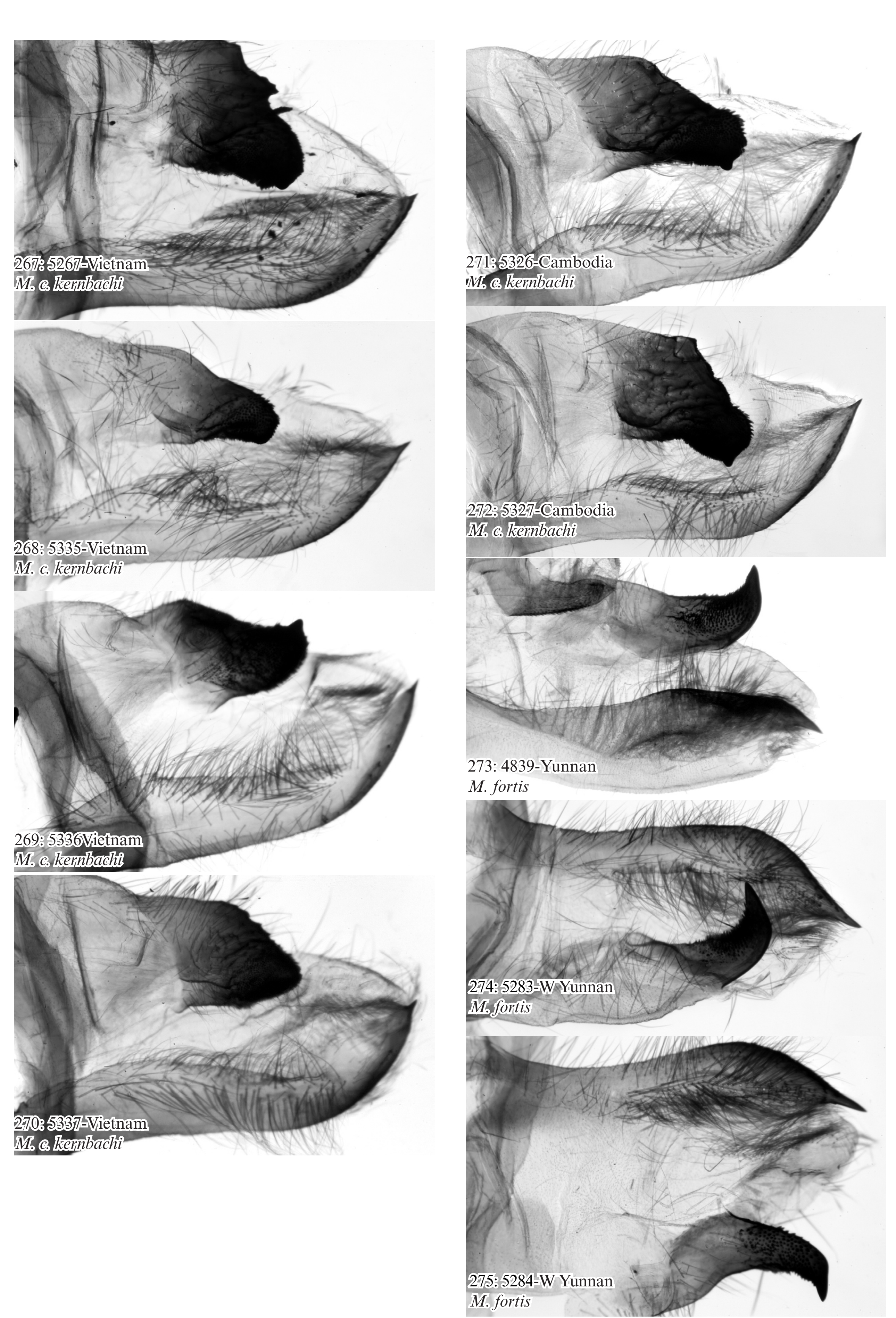


Abb. 267-275: Dorsale Ansicht auf die Valve mit darunter liegendem Sacculus und seinem Fortsatz der untersuchten ♂♂ des *Marumba gaschkewitschii* (Bremer & Grey, 1853)-Artkomplexes (Vergrößerung: 12 x).



Abb. 276-285: Dorsale Ansicht auf die Valve mit darunter liegendem Sacculus und seinem Fortsatz der untersuchten ♂♂ des *Marumba gaschkewitschii* (Bremer & Grey, 1853)-Artkomplexes (Vergrößerung: 12 x).

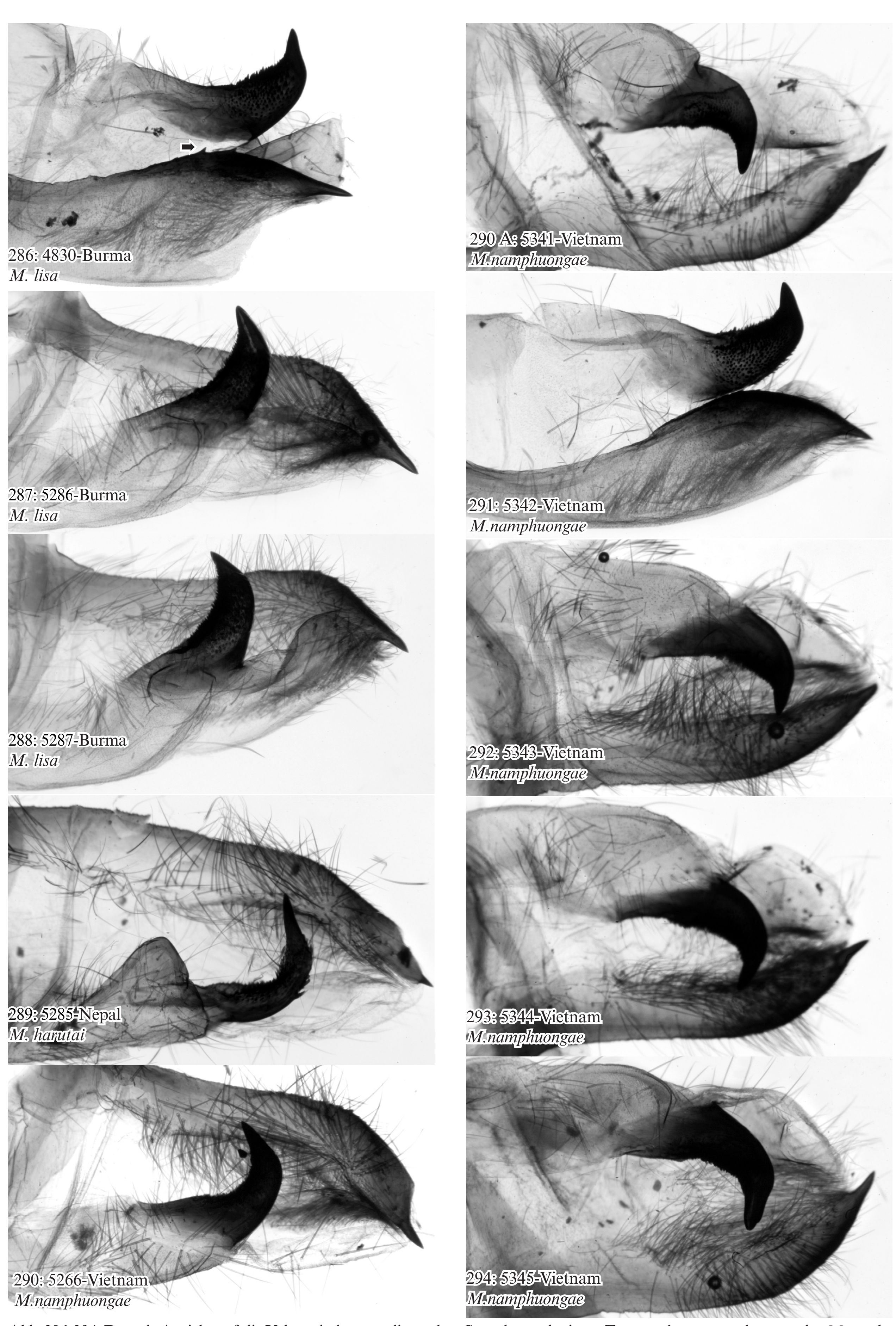


Abb. 286-294: Dorsale Ansicht auf die Valve mit darunter liegendem Sacculus und seinem Fortsatz der untersuchten ♂♂ des *Marumba gaschkewitschii* (Bremer & Grey, 1853)-Artkomplexes (Vergrößerung: 12 x).

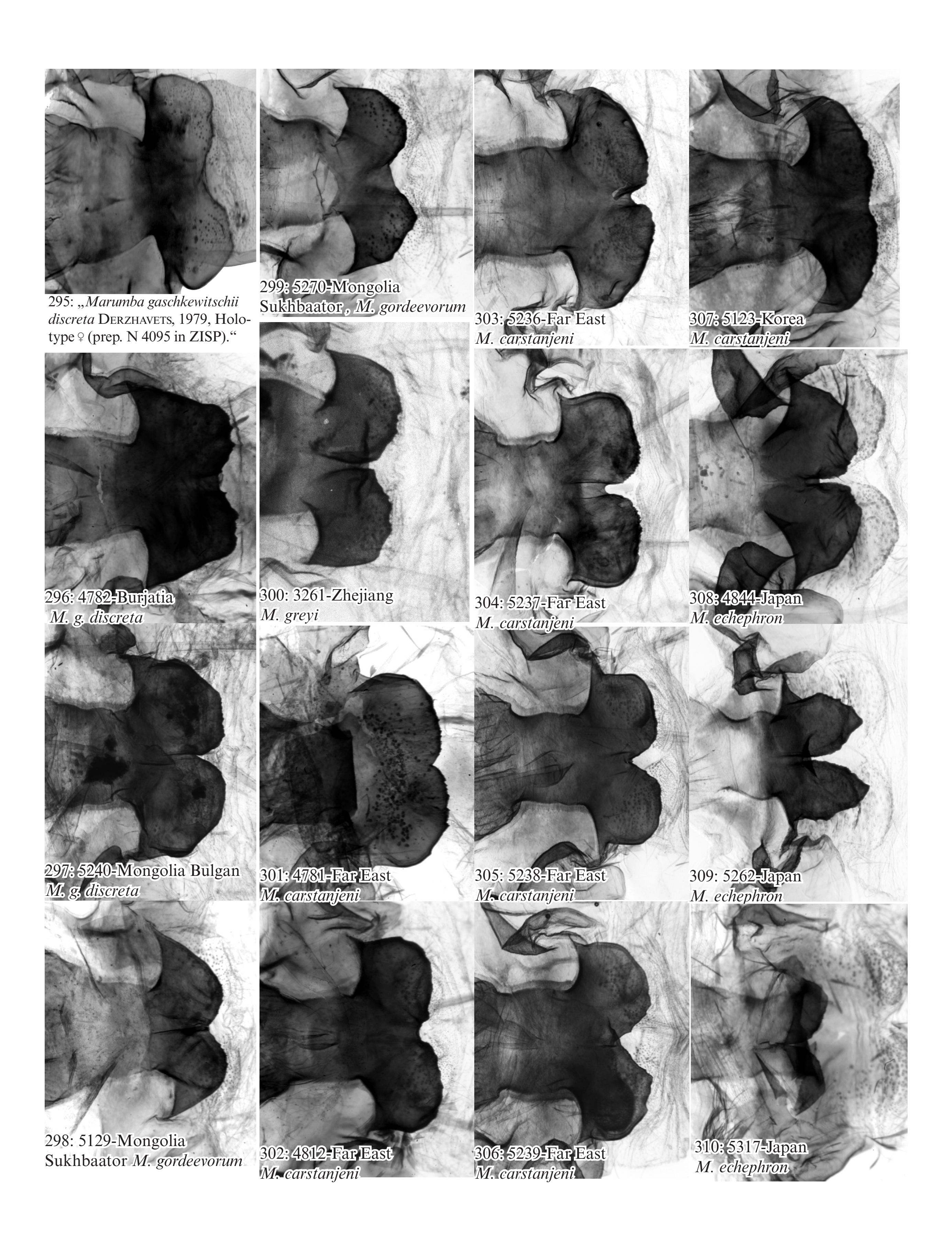


Abb. 295-310: Ventrale Ansicht auf die Genitalplatte der untersuchten ♀♀ des *Marumba gaschkewitschii* (Bremer & Grey, 1853)-Artkomplexes (Vergrößerung: 12 x). Die Genitalplatte von Abb 310 erscheint durch Faltung beim Einbettvorgang sehr verkürzt!

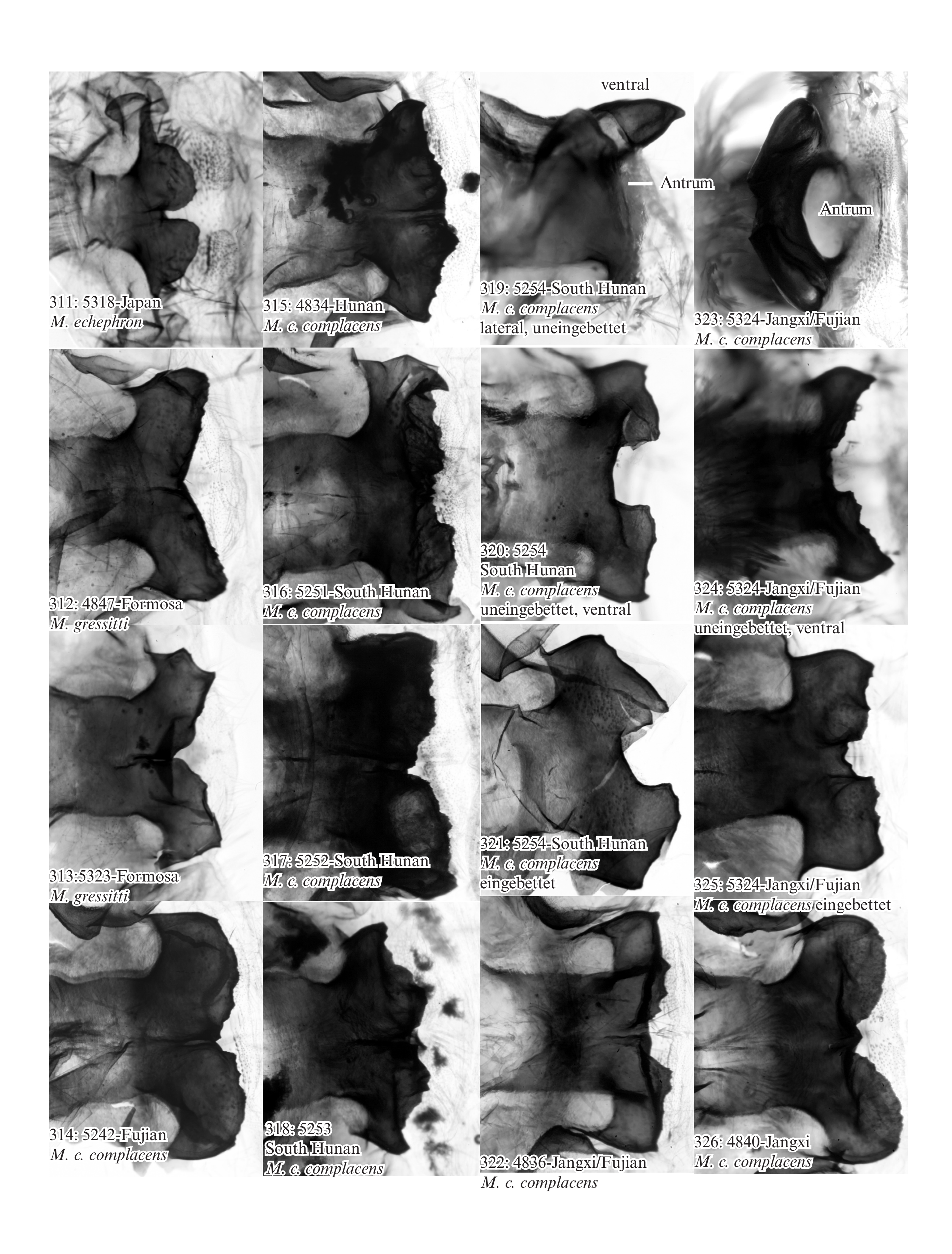
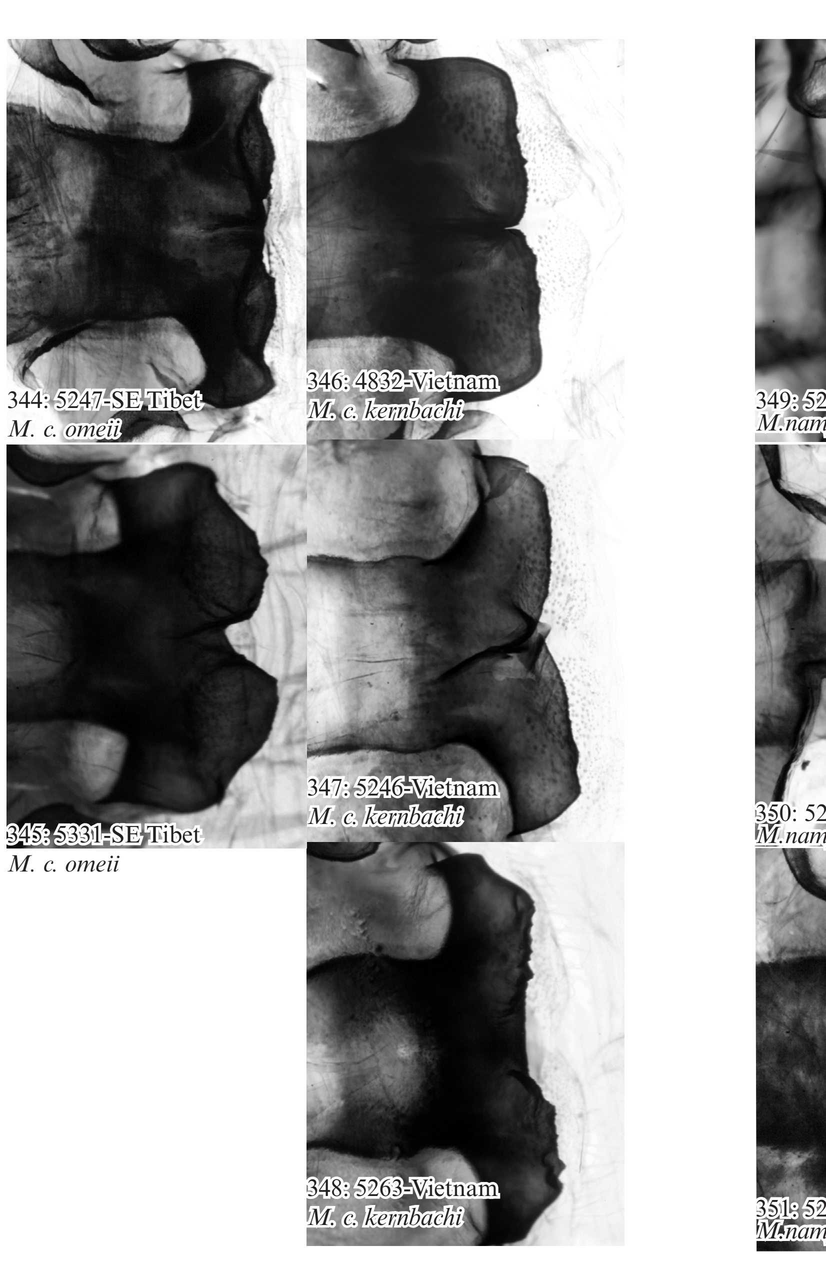


Abb. 311-326: Ventrale Ansicht auf die Genitalplatte der untersuchten ♀♀ des *Marumba gaschkewitschii* (Bremer & Grey, 1853)-Artkomplexes (Vergrößerung: 12 x).



Abb. 327-343: Ventrale Ansicht auf die Genitalplatte der untersuchten ♀♀ des *Marumba gaschkewitschii* (Bremer & Grey, 1853)-Artkomplexes (Vergrößerung: 12 x).



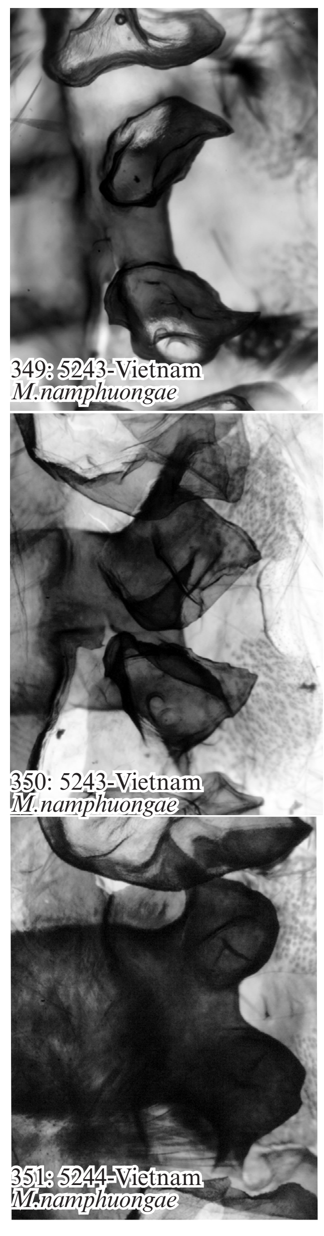


Abb. 344-351: Ventrale Ansicht auf die Genitalplatte der untersuchten ♀♀ des *Marumba gaschkewitschii* (Bremer & Grey, 1853)-Artkomplexes (Vergrößerung: 12 x).

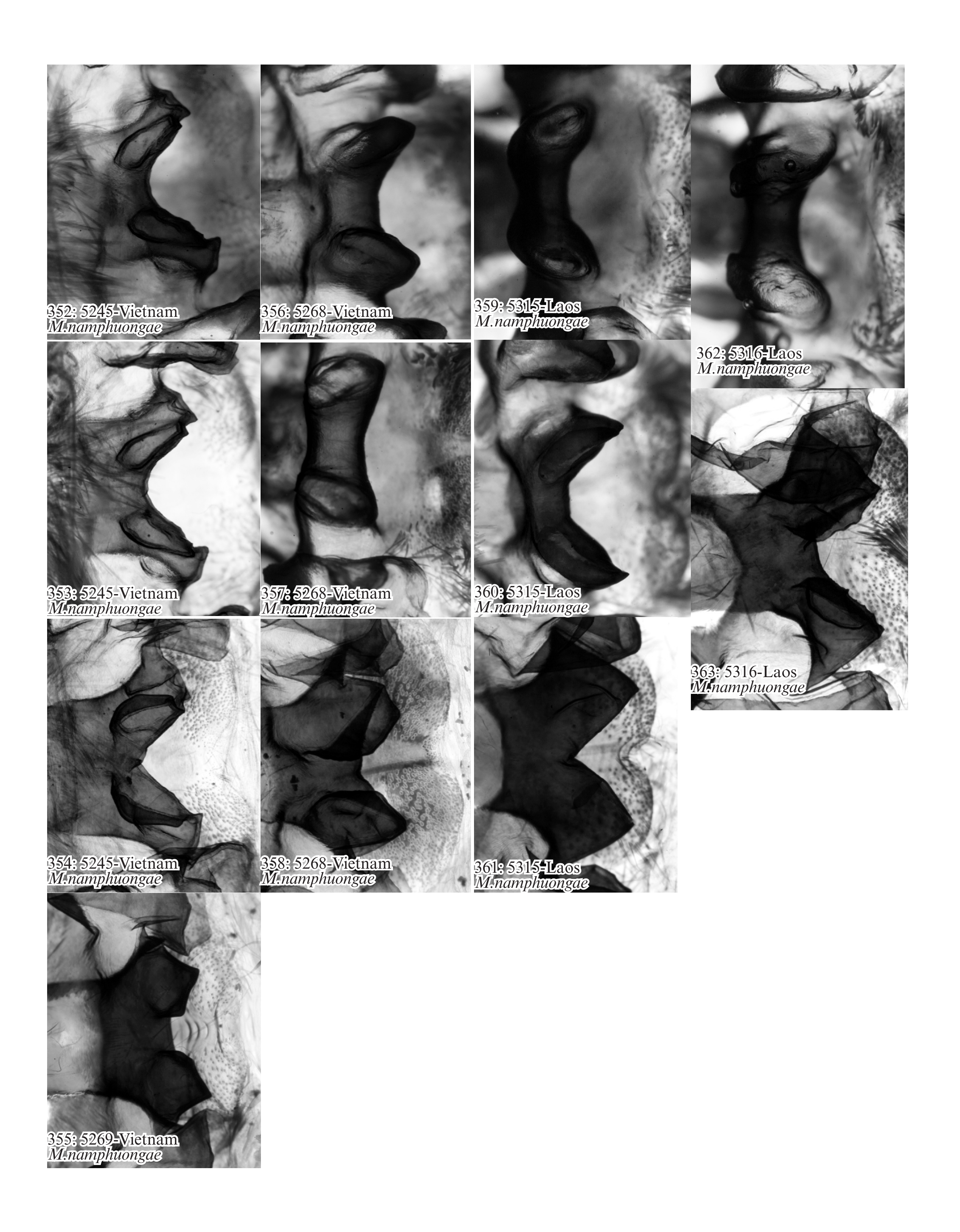


Abb. 352-363: Ventrale Ansicht auf die Genitalplatte der untersuchten ♀♀ des *Marumba gaschkewitschii* (Bremer & Grey, 1853)-Artkomplexes (Vergrößerung: 12 x).

Marumba gaschkewitschii discreta DERZHAVETS, 1977 (Abb. 2208-2225)

Marumba gaschkewitschi [sic] *discreta* DERZHAVETS, 1977

Nasekomye Mongol. **5**: 643-645, Abb. 1b, 2b (Abb. 364).

TL: Mongolia, Eastern [„Vostochnyj"] aimak, Bajan-Dun.

TD: Holotypus ♀ verschollen, nur noch dessen Genital im ZISP (Abb. 295, 366, 547)

Подсем. AMBULICINAE

Триба AMBULICINI

Marumba gaschkewitschi discreta Derzhavets, subsp. n.

Daniel, 1965: 98 - Центр.

На отличия этой формы от других подвидов впервые указал Даниэль (Daniel, 1965).

Размах крыльев ♀ 72 мм (значительно меньше, чем у близкого M.g. carstanjeni Stgr.). Переднее крыло более узкое, вытянутое (рис. Iа). Окраска переднего крыла более бледная, общий тон пыльно-серый, а не коричневый или коричнево-розовый, как у других подвидов. Схема рисунка крыльев в деталях отличается от таковой у других подвидов редукцией некоторых элементов рисунка и общей его неотчетливостью. Добавочные умбры sU[1] и sU[2] размыты и создают впечатление темной окраски поперечных перевязей. Темное пятно у внешнего края передних крыльев по сравнению с M. g. carstanjeni Stgr. (рис. Iб) расширено и приближено к экстернальной линии E (вытесняет терминальную умбру tU). Затемнение внутреннего края передних крыльев заметно шире, распространяется и на базальную

643

зону. Задние крылья бледно-розовые, к маргинальному краю несколько желтоватые; вблизи заднего края окраска серовато-белая (у M. g. carstanjeni Stgr. окраска заднего края не отличается от общего фона). Оборотная сторона передних и задних крыльев также более светлая, сероватая, по сравнению с M.g.carstanjeni Stgr. Ноги розовато-коричневые (у близкого подвида темно-коричневые).

Гениталии ♀ (рис. 2а). Антевагинальная пластинка неглубокой округлой выемкой разделена на две лопасти, края которых очерчены ломаной линией и лишены явственных продольных складок. У M.g.carstanjeni Stgr. (рис. 2б) лопасти антевагинальной пластинки имеют вид почти правильного полукруга, разделены глубокой треугольной выемкой, их края изрезаны продольными складками или зазубрены. На различия в строении антевагинальной пластинки у разных подвидов M. gaschkewitschi Br.et Grey указывал Йордан (Jordan, 1911).

Самец неизвестен.

Голотип, ♀: Монголия, Восточный аймак, Баян-Дун, 9 УП 1976 (Кержнер).

Политипный вид. СССР: Приморье и Амурская обл. (M.g. carstanjeni Stgr.). П-ов Корея (M.g.koreumba Bryk), Япония (M.g.echephron Bsd.); о.Тайвань (M.g. gressiti Clark); Сев.Китай (M.g. gaschkewitschi Br. et Grey); Центр., Вост. и Юж.Китай (M.g. complacens Wkr.); Юго-Зап.Китай (M.g. fortis Jordan);МНР (M.g. discreta ssp. n.).Олигофаг, гусеница на розоцветных (Pyrus, Prunus,Crataegus).Мелль (Mell, 1922) для Юго-Вост.Китая указывает также Eriobotrya и Salix. В пределах СССР одно поколение. Зимует куколка.

[645]

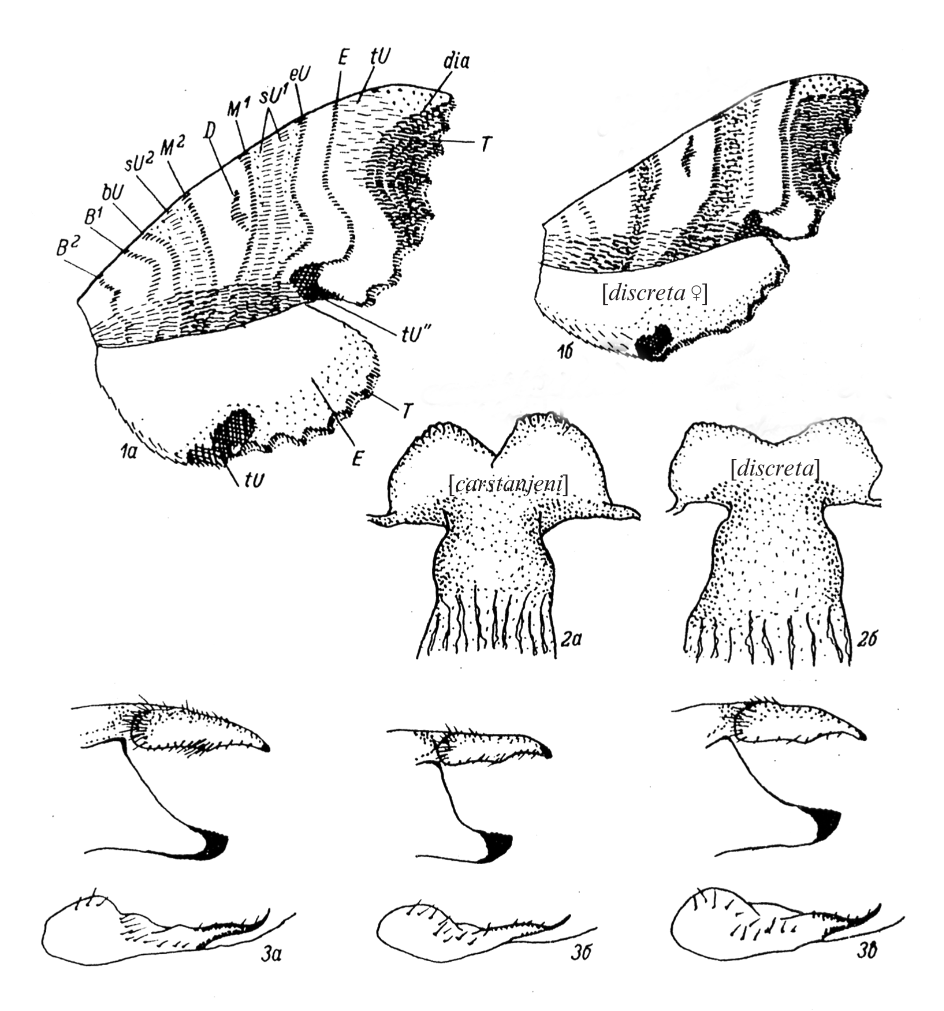


Рис. 1-3.

1 - схема рисунка крыла M. gaschkewitschi (T - терминальная линия, E - экстернальная, M - медиальные, B - базальные линии; tU - терминальная умбра, eU - экстернальная, sU - дополнительные и bU - базальные умбры; D - дискальное пятно; dia - апикальная диагональ; обозначения элементов крыла по Шванвичу, 1953): а - M.g. carstanjeni; б - M.g. discreta ssp. n. 2 - антевагинальная пластинка M. gaschkewitschi с вентральной стороны: а - M.g. carstanjeni, постоянный препарат № 4094; б - M.g. discreta ssp.n., постоянный препарат № 4095. 3 - ункус, гнатос и саккулус C. zygophylli: а - C.z. zygophylli, постоянный препарат № 4096; б - C. z. jaxartis, постоянный препарат № 4097; в - C.z. xanthoxyli ssp. n., постоянный препарат № 4098.

644

Abb. 364: Faksimile der Urbeschreibung von *Marumba gaschkewitschi* [sic] *discreta* Derzhavets, 1977 (Nasekomye Mongol. **5**: 643-645, Abb. 1b, 2b.).

Lteratur

Marumba gaschkewitschi [sic], Daniel (1965: 98) („Central aimak: 16 km SO von Somon Bajanzogt“).

Marumba gaschkewitschii discreta, Pittaway & Kitching (2000: 181) [„Transbaikalia (Derzhavets, 1984) and western Mongolia“].

Marumba gaschkewitschii, Dubatolov & Gordeev (2000: 187) [„Russian Far East (Amurland, Primorye, Kamchatka). Also central and eastern Mongolia, China, Korea, Japan. Only one specimen of *M. gaschkewitschii* has been found in Chita Province, in Edinenie village of Olovyannsky District.“] (partim).

Marumba gaschkewitschii, Rudykh & Ekimova (2005: 259-260) [„Chita Province, Russia Far East (Amurland, Primorye, Kamchatka). Also central and eastern Mongolia, China, Korea, Japan. Only one specimen of *M. gaschkewitschii* has been found in Buryat Republic, near Selenduma village.“] (partim).

Marumba gaschkewitschii, Gordeeva & Gordeev (2007: 73-77) („Buryatia“).

Dieses Taxon wurde nach einem einzigen ♀ von Derzhavets beschrieben. Die Sammlung von Derzhavets kam nach dessen Tod ins ZISP, vermutlich jedoch nicht dieses ♀ (Holotypus), da es weder durch Dr. Vadim Zolotuhin noch durch Dr. Alexandr Lvovsky, dem Kurator der Lepidopterologischen Abteilung, aufgefunden werden konnte. Das einzige, was von dem Holotypus ♀ vorgefunden

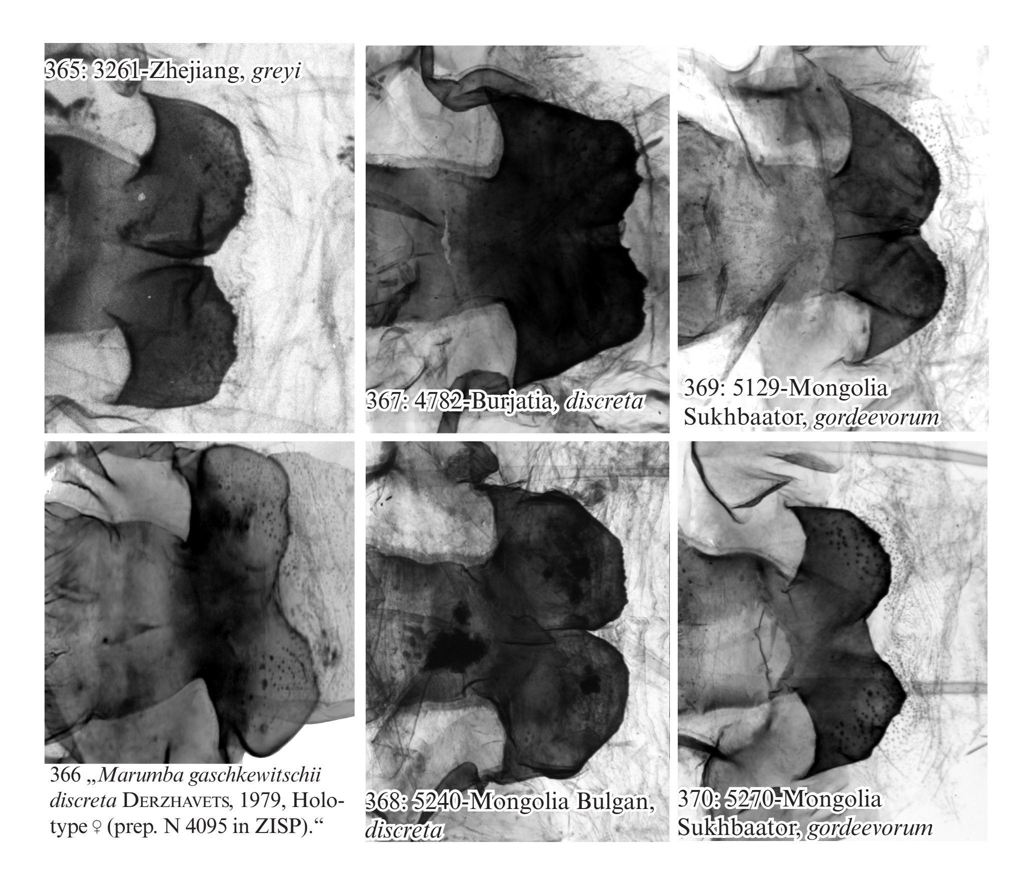
werden konnte, ist dessen Genital, das hier abgebildet werden kann (Abb. 295, 366, 547). Ob das Typus ♀ sich jetzt an einem anderen Ort, außerhalb des ZISP befindet, kann nicht beantwortet werden, so daß der Typus momentan als verschollen angesehen werden muß.

Vergleichen wir die Originalabbildung des Lectotypus von *M. gaschkewitschii* (Bremer & Grey) in Bremer & Grey (1853: Abb. 2 - in dieser Arbeit Abb. 21909), so können wir eine große Übereinstimmung bei den ♂♂ in der Flügelform (nicht so langgestreckt und etwas breiter, verglichen mit den ♀♀) und der gräulichen Färbung feststellen. Zuvor konnte bei *M. gaschkewitschii* (Bremer & Grey) festgestellt werden, daß sich die beiden Syntypen aus dem ZISP (Abb. 2200, 2201 und 2354, 2355) in der Größe unterscheiden, wobei der Falter von Abb. 2354, 2355, den Faltern aus der Umgebung von Peking, die sich im EMEM befinden (Abb. 2234-2237), näher kommt. Die größeren Falter sind bräunlich, wohingegen der Lectotypus von *M. g. gaschkewitschii* (Bremer & Grey) mehr grau auf den Vorderflüglen gefärbt ist, so wie dies auch bei den Tieren von *M. g. discreta* Derzhavets, 1977 die Regel ist.
Diese beiden unterschiedlichen Phaenotypen aus der Umgebung von Peking werfen jetzt die Frage auf, ob es sich hier um zwei verschiedene Arten handelt: Die eine Art mit kürzeren, gedrungeneren, grauen Vorderflügeln (Abb. 2200) und die andere Art mit langgestreckten, braunen Vorderflügeln (Abb. 2234-2237).
Meines Erachtens ist das Taxon *discreta* Derzhavets, 1977 eine Unterart von *M. gaschkewitschii* (Bremer & Grey), wenn nicht gar ein Synonym zu dieser, ebenso gehören vermutlich die Tiere aus Shanxi, vom Mufu Shan/Prorovinz Hubei und das Tier ohne Fundortangaben zu *M. gaschkewitschii* (Bremer & Grey) (Abb. 2200-2207, 2350, 2351).
Allen diesen Tieren, von beiden unterschiedlichen Phaenotypen, sind die deutlichen weißen Flecken über den schwarzen Analflecken auf den Hinterflügeln gemeinsam. Derartig weiße Flecken sind bei allen weiteren noch zu behandelnden Taxa in keiner Form und Ausbildung vorhanden.
Obwohl das vorliegende Material sehr gering ist, jedoch die Unterschiede von der braunen Morphe aber so groß gegenüber der grauen Morphe sind, wird diese braune Morphe von Peking und vom Tianmu Shan, Zhejiang als nicht konspezifisch zu *M. gaschkewitschii* (Bremer & Grey) betrachtet und weiter unten neu beschrieben werden.

Analyse des ♂-Genitals: Aufgrund der großen Variabilität des Aedoegus mit der evertierten Vesica und des Coecum aedoeagi, aber auch der Form, Länge und Dicke, lassen sich keine festen Assagen machen, um eine Population von einer andern abgrenzen zu können (Abb.10-20). Leider fehlen den beiden Aedoeagi, des ♂ von Peking und vom Tianmu Shan/Zhejiang, ein Teil der proximalen Hälfte (Abb. 19, 20). Dennoch kann festgestellt werden, das der Aedoeagus insgesamt bei diesen beiden Tieren größer ist als bei den übrigen Tieren, die mit diesen im näheren Vergleich stehen (Abb. 10-18). Daß der Aedoeagus sehr unterschiedlich innerhalb einer Population sein kann (beachte das Coecum aedoeagi), beweisen die beiden ♂♂ aus Sukhbaator/Mongolei (Abb. 17, 18), wobei bemerkt sei, daß sich diese in der Spannweite um etwa 1 cm unterscheiden - die gleichen Größenverhältnisse bei den gleichen Tieren treten auch bei der Transtilla auf (Abb. 159, 160).
Die Transtilla (Abb. 152-160) ist bei den hier betrachteten Taxa der *M. gaschkewitschii*-Gruppe (sensu strictu) (Tiere mit weißen Flecken über dem schwarzen Fleckenbalken im Innenrandwinkel der Hinterflügel und einem mehr oder weniger geraden bis leicht konvexen Verlauf des Außenrands der Vorderflügel mit kleiner, gleichmäßiger Zähnung und weißen Fransen in den Beugungen) nicht für eine objektive und sichere Trennung der Taxa verwendbar, jedenfalls ist mir das nicht möglich.
Auch bei dem, im eingebetteteten Zustand knospenartigem Sacculusfortsatz (Abb. 224-234), gilt das für die Transtilla Gesagte - von Schwankungen in der Größe und der Einbettungslage abgesehen.
Bei der Valvenoberkante mit dem Valvenzahn, lassen sich bei genauer Betrachtung, schwache Unterschiede feststellen (Abb. 224-234). Bei den Tieren der braunen Morphe von Peking (*Marumba* ***bremeri*** Eitschberger **spec. nov.**) und dem Tianmu Shan (*Marumba* ***greyi*** Eitschberger **spec. nov.**) ist der Verlauf der sklerotisierten Valvenoberkante vor der Valvenspitze sehr viel schmaler, gerader und langgezogener (Abb. 233, 234) wohingegen der Verlauf bei den grauen Tieren vom Mufu Shan aus der Provinz Hubei (*M. gaschkewitschii* subspec?) sehr viel breiter und stärker abgeknickt ist (Abb. 224, 225). Bei den grauen Tieren aus der Mongolei (*Marumba gaschkewitschii discreta* Derzhavets) ist die Valvenoberkante vor der Valvenspitze kürzer, nicht so breit und näher zur Spitze hin, abgeknickt (Abb. 227-230). Bei einer weiteren, neuen Art aus Sukhbaator, Mongolei (*Marumba* ***gordeevorum*** Eitschberger & Saldaitis **spec. nov.**) ist die Valvenoberkante lang und gleichmäßig rund geschwungen, ohne vor der Spitze abgeknickt zu sein (Abb. 231) - allerdings ist das Merkmal bei dem darunter liegenden Präparat nicht so gut durch eine andere Einbettlage zu sehen (Abb.. 232), das Merkmal kann aber aufgrund der dorsalen Aufsicht auf das uneingebettete Präparat (Abb. 555) bestätigt werden.

Analyse des ♀-Genitals (Abb. 365-370**)**: Bei den ♀♀ eignet sich, wie bereits an anderer Stelle zuvor behaupet, im Wesentlichen nur die Genitalplatte zur Artdifferenzierung, was allerdings auch hier erneut durch deren Formenvielfalt erschwert wird, wie gerade hier bei diesen Arten gut demonstriert werden kann. Wenn wir die drei Genitalplatten von Abb. 366-368 zu einer Art gehörig betrachten, wie können wir dann die anderen ausschließen? In diesem Fall müssen wir dann den unterschiedlichen Phaenotypen vertrauen!
Die Umrisse der in die Ebene gedrückten, eingebetteten Genitalplatten der ♀♀ von *M. g. discreta* Derzhavets sind in der Tat sehr unterschiedlich. Gerade die Genitalplatte des Holotypus ♀ (Abb. 366) unterscheidet sich durch deren Schmalheit deutlich von den beiden anderen ♀♀ aus Bujatien und der Mongolei (Abb. 367, 368). Dennoch müssen wir hier, auf das ähnliche Aussehen des grauen Phaenotyps der Falter vertrauend, annehmen, daß alle zu dem selben Taxon und zwar zu *Marumba gaschkewitschii discreta* Derzhavets gehören. Leider kann hier, bedingt durch das Fehlen von ♀♀ der namenstypischen Unterart aus der Umgebung von Peking, aber auch aus Burjatien und der Mongolei, kein weiterer Vergleich durchgeführt werden um das Spektrum der Variabilität genauer umreißen zu können.

Die Genitalplatte der braunen Morphe der neuen *M.* ***greyi*** Eitschberger **spec. nov.** (Abb.365) ähnelt in der Form der rotbraunen *M.* ***gordeevorum*** Eitschberger & Saldaitis **spec. nov.** (Abb. 369, 370)



366 „*Marumba gaschkewitschii discreta* DERZHAVETS, 1979, Holotype ♀ (prep. N 4095 in ZISP).“

Verbreitung: Diese Unterart is in Burjatien, Rußland und im Nordosten der Mongolei verbreitet (Fundorte siehe unter „Ausgewertetes Material“) (Verbreitungskarte in Abb. 2572).

Biologie: Wie die namenstypische Unterart, ist auch scheinbar diese nur univoltin. Die Puppe überwintert in der Erde oder unter Laub (RUDYKH & EKIMOVA, 2005). Die Biotopansprüche werden wie folgt charakterisiert: Busch- und Waldgebiete in Flußtälern mit Rosaceae, wie *Malus*, *Crataegus* oder *Padus* (DUBATOLOV & GORDEEV, 2000) oder als buschige *Amagdalus pendunculata*-Bestände (RUDYKH & EKIMOVA, 2005).
Die Entwicklungsstadien dieses Taxons müssen erst durch die Aufzucht der Raupen aus den Eiern von einem wirklich dazu gehörigen ♀ erforscht und beschrieben werden.

Ausgewertetes Material von *Marumba gaschkewitschii discreta* DERZHAVETS, 1977

Russia, Buriatija

17 ♂♂, /Russia, S. Buriatija, 20 km S. from Ulan-Ude Selenga Riv., 8.-9.06.2002, Leg. KILIMENKO//ex coll. AIDAS SALDAITIS in EMEM, 17.X.2002, Entomol. Museum Dr. Ulf Eitschberger, Marktleuthen/. EMEM.

14 ♂♂, Russia, S. Buriatija, 20 km S. from Ulan-Ude Selenga Riv., 8.-9.06.2002, Leg. KILIMENKO. Coll. A. SALDAITIS.

2 ♂♂, /Russia, Eastern Transbaikalia, Baley district, near Unding-Poselie village, on UV light, 6.VII.2001and 1.-2.VII.2009, GORDEEVS S. YU. and T. V. leg.//ex coll. GORDEEVS S. YU. & T. V. in EMEM, 29.I.2012/. EMEM.

1 ♂, /Russia, south part of Eastern Transbaikalia, Dahuria, International Nature Reserve, on UV light, VII.2005, AKULOVA G. A. leg.//ex coll. GORDEEVS S. YU. & T. V. in EMEM, 29.I.2012/. EMEM.

Mongolei

2 ♂♂, 1 ♀, /Mongolia, Bulgan aimak, Khogno Khan Uul, 22 km W of Rasaant, N 47°23‘, E 103°40‘, 1270 m, 24.VI.2005, leg. H.BENEDEK & T. CSÖVÁRI//ex coll. ANDREAS BERGMANN in EMEM, 12.XI.2005, Entomol. Museum Eitschberger, Marktleuthen/. EMEM.

5 ♂♂, 1 ♀, Mongolia, Bulgan aimak, Khogno Khan Uul, 22 km W of Rasaant: N 47°23‘, E 103°40‘, 1270 m, 24.VI.2005, leg. B. BENEDEK & CÖSVÁRI. Coll. A. BERGMANN.

1 ♂, Central Aimak 25 km W. from Erdennesant,05-07.07.2003, h-1260m, N 47°22‘/ E 104°13‘, Leg. A. SALDAITIS//ex coll. A. SALDAITIS, EMEM, 23.IV.2004//BC-EMEM1309/. EMEM.

1 ♂, Mongolia, Dornod Aimag, Humrong r[iver]., 120 km E from Sumber sum, 2004 06 20 [20.VI.2004]. Ex coll. A. SALDAITIS, EMEM.

1 ♂, Mongolia, Dornod Aimag, 3 km E from Avdrant, 2004 06 21 [21.VI.2004], h-900 m. Ex coll. A. SALDAITIS, EMEM.

Angefertigte Genitalpräparate:

GP 4782 ♀ (Spannweite: 7,94 cm), /Mongolia, Bulgan aimak, Khogno Khan Uul, 22 km W of Rasaant, N 47°23‘, E 103°40‘, 1270 m, 24.VI.2005, leg. H.BENEDEK & T. CSÖVÁRI// ex coll. ANDREAS BERGMANN in EMEM, 12.XI.2005, Entomol. Museum Eitschberger, Marktleuthen/. EMEM. (Abb. 367, 548-552.)

GP 4783 ♂ (Spannweite: 7,36 cm), /Mongolia, Central Aimak25 km W. from Erdennesant,05-07.07.2003, h-1260m, N 47°22‘/ E 104°13‘, Leg. A. SALDAITIS//Russia, S. Buriatija, 20 km S. from Ulan-Ude Selenga Riv., 8.-9.06.2002, Leg. KILIMENKO//ex

coll. AIDAS SALDAITIS in EMEM, 23.IV.2004, Entomol. Museum Eitschberger, Marktleuthen//BC-EMEM1309/. EMEM. (Abb. 13, 85, 155, 227, 548-552.)

GP 4784 ♂ (Spannweite: 6,79 cm), /Russia, S. Buriatija, 20 km S. from Ulan-Ude Selenga Riv., 8.-9.06.2002, Leg. KILIMENKO//Russia, S. Buriatija, 20 km S. from Ulan-Ude Selenga Riv., 8.-9.06.2002, Leg. KILIMENKO//ex coll. AIDAS SALDAITIS in EMEM, 17.X.2002, Entomol. Museum Dr. Ulf Eitschberger, Marktleuthen/. EMEM. (Abb. 14, 86, 156, 228, 486-501.)

GP 5240 ♀ (Spannweite: 8,26 cm), Mongolia, Bulgan aimak, Khogno Khan Uul, 22 km W of Rasaant: N 47°23‘, E 103°40‘, 1270 m, 24.VI.2005, leg. B. BENEDEK & CÖSVÁRI. Coll. A. BERGMANN. (Abb. 553.)

GP 5271 ♂ (Spannweite: 6,67 cm), Mongolia, Dornod Aimag, 3 km E from Avdrant, 2004 06 21 [21.VI.2004], h-900 m. Ex coll. A. SALDAITIS, EMEM. (Abb. 15, 87, 157, 229, 368, 502-526.)

GP 5272 ♂ (Spannweite: 7,46 cm), Mongolia, Dornod Aimag, Humrong r., 120 km E from Sumber sum, 2004 06 20 [20. VI.2004]. Ex coll. A. SALDAITIS, EMEM. (Abb. 16, 88, 158, 230, 527-546.)

Marumba gordeevorum EITSCHBERGER & SALDAITIS **spec. nov.** (Abb. 2226-2233)

Holotypus ♂ (Spannweite: 6,61 cm; GP 5128: 18, 90, 160, 232, 592-622; Abb. 228, 229): Mongolia, Sukhbaator somon env., Darkhankhan Mts., 2004 06 23 [23.VI.2004]. Ex coll. A. SALDAITIS, EMEM.

Allotypus ♀ (Spannweite: 7,41 cm; GP 5129: 298, 369, 554, 632-636; Abb. 230, 231): Mongolia, Sukhbaator somon env., Darkhankhan Mts., 2004 06 23 [23.VI.2004]. Ex coll. A. SALDAITIS, EMEM.

Paratypen (1 ♂, 1 ♀)

1 ♂ (Spannweite: 7,63 cm), GP 5127, Mongolia, Sukhbaator somon env., Darkhankhan Mts., 2004 06 23 [23.VI.2004]. Ex coll. A. SALDAITIS, EMEM. (Abb. 17, 89, 159, 231, 555-591.)

1 ♀ (Spannweite: 7,45 cm),GP 5270, Mongolia, Sukhbaator somon env., Darkhankhan Mts., 2004 06 23 [23.VI.2004]. Ex coll. A. SALDAITIS, EMEM. (Abb. 299, 370, 623-631.)

Aus den Darkhankhan-Bergen (Mongolei) liegen 2 ♂♂ und 2 ♀♀ einer ober- und unterseits rosafarbenen Population (Abb. 2226-2233) vor, die der grau gefärbten *M. g. discreta* DERZHAVETS ansonsten in Flügelform und Zeichnung ähneln, sich aber in der Form der Genitalplatte der ♀♀ (Abb. 369, 370) deutlich von dieser unterscheiden (Abb. 366-368). Weitere Angaben über die Genitalstrukturen siehe unter *M. g. discreta* DERZHAVETS.

Biologie und Verbreitung (Abb. 2572): Die Biologie der neuen Art ist unbekannt; sie ist bisher nur vom Typenfundort bekannt.

Derivatio nominis: Dem Ehepaar Dr. TATYANA V. GORDEEVA und SERGEY YU. GORDEEV, Institut für Allgemeine und Experimentelle Biologie aus Ulan-Ude, Transbaikalien, Rußland, in Dankbarkeit für deren Unterstützung zu dieser Arbeit gewidmet.

Ausgewertetes Material und angefertigte Genitalpräparate: Siehe unter Typenmaterial.

Marumba bremeri EITSCHBERGER **spec. nov.** (Abb. 2234-2237)

Holotypus ♂ (Spannweite: 9,23 cm; GP 3259: 637-649; Abb. 2234, 2235): China, Beijing, Mentougou D., 1050 m, 21.-27.VI.1992, HOU TAO QIAN leg. EMEM.

Paratypus ♂ (Spannweite: ca. 9 cm) (Abb. 2236, 2237), China, Beijing, Mentougou D., 1050 m, 21.-27.VI.1992, HOU TAO QIAN leg. EMEM.

Literatur

?*Marumba gaschkewitschi gaschkewitschi* [sic], JORDAN (1911: 241, Taf 37 d - es ist ein ♂ mit braunen Vorderflügeln).

Die beiden vorliegenden ♂♂ von Peking haben eine gut um 2 cm größere Flügelspannweite als der Typus von *M. g. gaschkewitschii* (BREMER & GREY) und die Tiere von *M. g. discreta* DERZHAVETS. Die Flügel sind schmaler und langgestreckter im Vergleich zu *M. g. gaschkewitschii* (BREMER & GREY). Die Grundfarbe der Vorderflügel der neuen Art besteht aus Brauntönen, ohne graue Einfärbungen. Gemeinsam mit den beiden Unterarten von *M. gaschkewitschii* (BREMER & GREY) hat die neue Art einen großen, weißen Fleck über dem sehr breiten, schwarzen Doppelfleck im Analwinkel der Hinterflügel. Unterseite siehe Abbildung 2235 und 2237.
Das ♀ ist unbekannt.

Genitalmorphologie des ♂ siehe unter *M. g. discreta* DERZHAVETS.
Biologie und Verbreitung (Abb. 2572): Die Biologie der neuen Art ist unbekannt; bisher nur vom Typenfundort bekannt.

Derivatio nominis: Herrn OTTO BREMER (geboren am ?, Braunschweig, später in St. Petersburg, gestorben 1873, siehe HORN & SCHENKLIN, 1928: 128) zum ehrenden Andenken gewidmet.

Ausgewertetes Material und angefertigte Genitalpräparate: Siehe unter Typenmaterial.

Marumba greyi Eitschberger **spec. nov.** (Abb. 2238-2243)

Holotypus ♂ (Spannweite: 7,61 cm; GP 3260: 654-663; Abb. 2238, 2239): China, Zhejiang, Tianmu Mt., 500 m, 1988, M. Müller leg. EMEM.

Allotypus ♀ (Spannweite: 7,89 cm; GP 3261: 365, 650-653; Abb. 2240, 2241): China, Zhejiang, Tianmu Mt., 500 m, 1988, M. Müller leg. EMEM.

Paratypus ♂ (Spannweite: ca. 7,3 cm) (Abb. 2242, 2243), China, Shandong Province, Jinan City, Martyr Cemetery, 200 m, 5.VIII.1985 am Licht, local people leg., EMEM.

Bei diesem neuen Taxon ist es nicht ausgeschlossen, daß es sich um eine Unterart von *M.* ***bremeri*** Eitschberger **spec. nov.** handeln kann. Dennoch soll das Taxon hier im Artrang beschrieben werden. Die neue Art liegt nach dem vorliegenden Material in der Spannweite zwischen *M. gaschkewitschii* (Bremer & Grey) und *M.* ***bremeri*** Eitschberger **spec. nov.** Die beiden Falter vom Tianmu Shan sind ebenso braun gefärbt wie die Falter von *M.* ***bremeri*** Eitschberger **spec. nov.** und besitzen eine ähnlich schmale und langgezogene Form der Vorderflügel. Der Doppelfleck im Analwinkel der Hinterflügel ist kräftig entwickelt, jedoch nicht so dominant wie bei *M.* ***bremeri*** Eitschberger **spec. nov.**, auch über diesem ein deutlicher weißer Fleck. Unterseite siehe Abb. 2239, 2241, 2243.

Genitalmorphologie von ♂ und ♀ siehe unter *M. g. discreta* Derzhavets.

Biologie und Verbreitung (Abb. 2572): Die Biologie der neuen Art ist unbekannt; bisher nur aus zwei Provinzen Chinas, vom Typenfundort, dem Tianmu Shan, Zhejiang und aus dem „Märtyrer-Friedhof“ in Jian City, Shandong bekannt.

Derivatio nominis: Herrn William Grey (keine Angaben in Horn & Schenklin, 1928a: 461) zum ehrenden Andenken gewidmet.

Ausgewertetes Material und angefertigte Genitalpräparate: Siehe unter Typenmaterial.

Marumba carstanjeni (Staudinger, 1887) **stat. rev.** (Abb. 2244-2311, 2446, 2447)

Smerinthus carstanjeni Staudinger, 1887 (*Roseipennis* Butl. var.?), Mém. Lép. **3**: 159-162, Taf. 9: 2a, b (Abb. 371).

TL: „welche Dörries in Anzahl am Ussuri und Suifun erzog“.

TD: Museum für Naturkunde der Humboldt Universität zu Berlin (Lectotypus ♂: Abb. 2244, 2245).

[159]

Smerinthus Carstanjeni Stgr. (*Roseipennis* Butl. var. ?) (Pl. IX. fig. 2 a, b). — Diese schöne Art, welche Dörries in

160

Anzahl am Ussuri und Suifun erzog, und deren Raupen er an Kirschen und wilden Apfelbäumen fand, ist vielleicht doch als eine von *Roseipennis* Butl. aus Japan verschiedene Art anzusehen. Leider habe ich von letzterer Art nur ein schlechtes, gefangenes Stück, während mir von *Carstanjeni* nur gezogene Stücke vorliegen. Dieselben ändern ziemlich stark, besonders in der Färbung, aber auch in der Zeichnung ab. Die Grundfärbung der Vorderflügel ist meist ocherbraun (dunkler oder lichter), zuweilen gelbgrau mit dunklem Anfluge. Der Innenrand ist bei manchen Stücken auffallend breit dunkel (fast schwarz). Ebenso ist vor dem Aussenrande dunklere Färbung, die (wie beim abgebildeten ♀) zuweilen nur wenig dunkler braun, als die Grundfarbe, zuweilen ganz dunkel schwarzbraun ist. Sehr verschieden sind die Querbinden der Vorderflügel, oft ganz dunkel zusammengeflossen, öfters schmal, getrennt wie bei der Abbildung. Die Mittelzelle ist meist durch einen dunkleren (öfters fast schwarzen) Strich geschlossen. Vor derselben laufen durch den Vorderflügel 3—4 dunkle Querlinien. Diese, am

Vorderrande weit getrennt, laufen fast stets, nach dem Innenrande zu, ziemlich dicht zusammen, nur bei dem abgebildeten ♀ laufen sie ausnahmsweise fast parallel. Zuweilen verbreiten sie sich stark und bilden dann fast (am Innenrande völlig) eine breite dunkle Querbinde. Hinter der Mittelzelle verlaufen meist 5 dunkle Querlinien, von denen die 2. und 3. öfters sehr verloschen sind, zuweilen auch fast ganz fehlen, wie bei dem abgebildeten ♀. Bei anderen sind aber gerade die ersten 3 Querlinien breit dunkel und bilden zusammen (fast) eine breite dunkle Querbinde. Dass vor dem Aussenrande ein dunkleres (zuweilen fast schwarzes) Band (fleckenartige Binde) steht, bemerkte ich schon oben. Der Aussenrand selbst mit den braunweiss gescheckten Franzen ist mehr oder minder stark ausgezackt (richtiger gewellt). Häufig treten diese (runden) Zacken sehr stark hervor, seltener fehlen sie fast ganz.

Dadurch ist auch der Apex bei manchen Stücken spitzer, als bei anderen, so wie der Aussenrand mehr oder minder eingebogen. Vor dem Analwinkel stehen am Innenrande (vor der hier stark nach innen gebogenen letzten Querlinie) zwei zusammengeflossene, meist sehr dunkle Flecken, die bei dem abgebildeten ♀ nicht recht deutlich wiedergegeben sind. Auf der hellbraunen Unterseite ist der Basaltheil (Hälfte) zuweilen ganz rosa, meist nur lichter braungelb. Nur die hinter der Mitte gelegenen braunen Querlinien treten hier theilweise auf, meist nur die beiden letzten derselben. Vor dem Aussenrande steht eine dunklere, braune Binde, die zuweilen theilweise (in der Mitte) verloschen ist, selten fast ganz fehlt.

Die Hinterflügel sind gewöhnlich zum grössten Theil rosa mit nicht scharf begränztem, breitem braunen Aussentheil. Zuweilen fehlt die rosa Färbung ganz und ist der Basaltheil dann schmutzig licht rothbraun. Oberhalb des Analwinkels steht ein langer dunkler Doppelflecken, meist recht scharf begränzt und zuweilen fast getrennt. Selten ist er, wie bei der Abbildung, verloschen undeutlich. Die braungelbe Unterseite hat meist einen breiten, scharf begränzten braunen Aussenrand, und vor demselben (bis zur Mitte) 3—4 dunklere (braune) Querlinien. Bei einigen Stücken bilden letztere zuweilen eine breitere dunkle Querbinde. Der Innenrandstheil ist niemals breit blassroth, wie bei *Roseipennis*; selten ist an der Basis ein ganz schwacher rother Anflug vorhanden. *Roseipennis* soll ferner auf den Vorderflügeln zwischen den Bändern „lilacine" sein, was bei meinen *Carstanjeni* nicht der Fall ist. Auch sollen die Vorderflügel von *Roseipennis* an der Basis rosa sein (basal tuft

[161]

rosy), was höchstens bei einem meiner *Carstanjeni* am Innenrande ganz wenig der Fall ist. Der Thorax (Rücken) ist bei *Carstanjeni* meist braun (auch grau) mit tiefbraunem, oft sehr breitem, öfters ganz schmalem Dorsalstreif, der nur zuweilen fast rudimentär ist. Der schmutzig hellbraune (öfter graue)

11

162

Hinterleib von *Carstanjeni* ist durchaus nicht „much darker", wie der von *Roseipennis* zu nennen. Nur auf der Bauchseite ist er dunkler, als oben. Ob dieser *Smer. Carstanjeni*, den ich nach meinem leider viel zu früh verstorbenen Freunde, Professor Carstanjen aus Leipzig, benenne, wirklich nur eine Lokalform des *Roseipennis* Butl. ist, kann nur ein Vergleich mit einer Reihe gezogener Stücke letzterer Art ergeben. Der sehr ähnliche *Smerinthus Gaschkewitschii* Brem. u. Grey aus Nord-China gehört dann vielleicht auch als Lokalform dazu. Er unterscheidet sich besonders durch weissliche Flecken vor dem dunklen Anal-Fleckstreifen der Hinterflügel, auch hat er eine mehr graue Färbung der Vorderflügel.

Abb. 371: Faksimile der Urbeschreibung von *Smerinthus carstanjeni* Staudinger, 1887 aus Mém. Lép. **3**: 159-162.

Synonymie
Marumba gaschkewitschi [sic] *coreana* Clark, 1937
Proc. Zoöl. New Eng. Club **16**: 30 (Abb. 372).
TL: „at 1500 metres, at Shiotsufiuff, Kjunggong, Corea, in September."
TD: Coll. P. B. Clark, Carnegie Museum, Pittsburgh.

30 CLARK—NEW SPHINGIDAE [P.N.E.Z.C. Vol. XVI

Marumba gaschkewitschi coreana subsp. nov.

Al. ant. long., male, 36 mm.; female, 39 mm. Al. ant. lat., male, 16 mm.; female, 17 mm. Marg. ext., male, 19 mm.; female 20 mm.

Habitat.—One male, the type, and one female in coll. B. Preston Clark, received from Dr. O. Staudinger and A. Bang-Haas, and taken, at 1500 metres, at Shiotsufiuff, Kjunggong, Corea, in September.

Corea appears to develop local races, *e.g.*, *Clanis undulosa jankowskii* B. Gehlen. This form is closest to *M. g. complacens* Walker, but differs as follows:

The fore wing is shorter. The fore wing above has the transverse lines more distinct, the darkened areas more distinctly marked, and the contrast between light and dark areas more pronounced, giving a variegated appearance. The cilia are more brightly white between veins. Beneath, the fore wing has the broad marginal distal border much darker in tone. The hind wing above has the anal dots larger and darker than in *complacens*, and, beneath, the median transverse lines much heavier, this especially marked in the female.

Abb. 372: Faksimile der Urbeschreibung von *Marumba gaschkewitschii coreana* Clark, 1937 aus Proc. Zoöl. New Eng. Club **16**: 30.

Marumba gaschkewitschii koreuemba Bryk, 1946
Marumba gaschkewitschii (Bremer & Grey) ssp. *koreümba* Bryk, 1946, Ark. Zool. **38**A (3): 67-68, Taf. IV: B 3 (Abb. 373).
TL: Korea, Shuotsu.
TD: Swedish Museum of Natural History, Stockholm (Abb. 2290, 2291).

Anmerkung: Das Taxon wurde als *Marumba gaschkewitschii* ***koreümba*** Bryk, 1946 beschrieben (siehe Abb. 373). Nach den gebräuchlichen Nomenklatur-Regeln muß der Umlaut ***ü*** in ***ue*** umgewandelt werden. Die Schreibweise „*koreumba*" bedeutet eine unzulässige Emendation. In „*koreüemba*" sind die drei Umlaute „eue" getrennt zu sprechen.

[67] 114. **Marumba gaschkewitschii** (Bremer & Grey) ssp. **koreümba** m. (subsp. nova). Taf. IV fig. B 3 (♂, Typus).

Verbreitung: Korea, Japan, Amurland bis Moupin.

Ausser einem prachtvollen Exlarvapärchen liegen mir noch zwei Exemplare aus Shuotsu vor, die nicht so verdunkelt und weniger in der Farbe gesättigt sind. Die Dumpfros alavierung in der submarginalen Fondzone des Vdfgls. ist so gut wie ausgeblieben und die anale Hinterrandmarkierung des Hfgls. nicht so kontrastiert. Hdfgl. subtus nicht so ausgesprochen fleischocker. Die beiden ♂ sind variabel. Vdfgl.: Zellendfleck hinten deutlich und nicht verwischt, der Diskalquerrippe entlang zart ausgezogen, bald wie beim e.-l.-Stücke hinten mit

68 ARKIV FÖR ZOOLOGI. BAND **38 A.** N:O **3.**

der Ecke der Mittelbindenkontur zusammentreffend, bald weit von ihr isoliert, im ersten Falle infolge starker Einengung der durch die Mitte ziehenden Grundfarbenbinde. Hinterrandfleck des Vfgls. beim schärfer gezeichneten Stücke mit dem Hinterrandwische verschmolzen, homogen; beim anderen getrennt. Bei diesem letzten Stücke ist auch der sonst nur aus zwei Elementen bestehende Hinterrandfleck des Hfgls. schwach und verschwommen, beim anderen ein breites homogenes braunes Band bildend. Viel dunkler und kontrastreicher als Staudingers ssp. *carstanjeni*.

Steht der ssp. *echephron* (Boisd.) aus Japan (4 ♂ aus Kariuzawa) am nächsten, die noch mehr braun und dunkler ist; die Weibchen sind allerdings erheblich heller. Die Zähnung des Vfgl.-Seitenrandes nicht so hervortretend. — Vdfgl.-Länge: ♂ — 39.3, 40.5 mm.

Typus und Paratypus: je 1 ♂; habitat: Shuotsu, 29.VI., 1.VII.; Paratypus?: 1 ♂, e. l., leg. Jankowski, Shuotsu.

Allotypus?: 1 ♀, e. l., erheblich dunkler, Nord-Korea, leg. Jankowski.

Abb. 373: Faksimile der Urbeschreibung von *Marumba gaschkewitschii koreümba* Bryk, 1946 aus Ark. Zool. **38**A (3): 67-68.

Literatur

Smerinthus Roseipennis Butl. v. *Carstanjeni* Stgr., Graeser (1888: 105) („Bei Chab[arovka]., nicht selten bei der Lampe gefangen; bei Blag[oweschtschensk]., ...in ziemlicher Anzahl...Eine Anzahl Raupen fand ich bei Chab. im August auf *Pyrus*- und *Crataegus*-Arten; sie ähnelt den Raupen von *Smerinthus Ocellata*.").
Marumba carstanjeni, Kirby (1892: 707) (Amur).
Smerinthus Gaschkewitschii Brem. var. *castanjeni*, Staudinger (1892: 234-236)
Marumba gaschkewitschii carstanjeni, Kirby (1894: 103) (Amur).
Smerinthus Carstanjeni, Bartel (1900: 162-163) (partim).
Smerinthus roseipennis, Bartel (1900: 163) („sibirische und japanische Lokalform") (partim).
Smerinthus gaschkewitschii var. *Roseipennis*, Staudinger & Rebel (1901: 99) („Uss. m.").
Marumba gaschkewitschi [sic] *carstanjeni*, Rothschild & Jordan (1903: 270-271, Taf. 18: 22/Genitalpatte) („Amurland").
Marumba gashkevitshi [sic] *carstanjeni*, Kuznetsov (1903: 313-314) („Priamur Krai").
Marumba gaschkewitschi [sic] *carstanjeni*, Rothschild & Jordan (1906-1907: 54) („Amurland").
Marumba gaschkewitschi [sic] *carstanjeni*, Jordan (1911: 241, Taf. 37: d) („Amurland nicht selten: Ussuri, Wladiwostock, Balgoweschtschensk etc.").
Marumba Gaschkewitschi [sic] subsp. *Carstanjeni*, Wagner (1914: 105) („Amurland: Ussuri, Wladiwostock, Blagowjeschtschensk").
Marumba roseipennis, Wagner (1914: 105).

Marumba Gaschkewitschii, OKAMOTO (1924: 96) („Abundant on this island [Quelpart]...Very common throughout Corea and Japan proper, as well as in China....it seems to be new to the fauna of Corea. It feeds upon peach...“) (partim) [**Anmerkung**: Ob die Quelpart-Population, aufgrund der Isoliertheit eine eigene Art darstellt oder zu *M. carstanjeini* (STGR.) oder zu *M. echephron* (BDV.) gehört, ist noch zu klären].

Marumba gaschkewitschi [sic] *coreana*, CLARK (1937: 30) („at 1500 metres, at Shiotsufiuff, Kjunggong, Corea, in September“).*Marumba gaschkewitschii* (BREMER & GREY) ssp. *koreümba*, BRYK (1946: 67-68,Taf. 4: B3) (Korea, Japan, Amurland bis Moupin“) (partim).

Marumba gaschkewitschi [sic] *carstanjeni*, KERNBACH (1960: 186, Abb. 2/vordere Valve mit Sacculusfortsatz) („Amur-Gebiet“).

Marumba gaschkewitschi [sic] *koreümba*, KERNBACH (1960: 187).

Marumba gaschkewitschi [sic] *carstanjeni*, CHU & WANG (1980: 42, Abb. 35/Vesica, Sacculusfortsatz und ♂).

Marumba gaschkewitschi [sic], LEE (1982: 215, 685) (Zitat aus PARK et al., 1999: 43).

Marumba gaschkewitschi [sic] *carstenjeni* [sic], D'ABRERA (1986: 80, [81: 2/♂]) („Amur to Vladivostok“).

Marumba gaschkewitschi [sic] *coreana*, D'ABRERA (1986: 80) [„Korea (Kjung gong)].

Marumba gaschkewitschi [sic], BELJAEV et al. (1988: 17, 173-174, Abb. 47/Ei, Raupe, Puppe, ♂) (Ferner Osten Rußlands, Mongolei, NE China, Korea, Japan. Raupen von Mitte Juli bis September auf Hagedorn, wild wachsenden Apfelbäumen, wild wachsenden Aprikosenbäumen in den Wäldern und auf Pflaumenbäumen in den Gärten. Überwinterung in der Puppe) (partim).

Marumba gaschkewitschi [sic] *carstanjeni*, BRIDGES (1993: VII.13, VIII.16).

Marumba gaschkewitschi [sic] *carstanjeni*, ZHU & WANG [1997: 248, Abb. 188/♂ Genital, Taf. 6: 7/♂ von *M. complacens* (WLK.) **stat. nov.**] (partim).

Marumba gaschkewitschi [sic], IZERSKY (1999: 66-67) (Belogorsk, Amurregion; Slavyanka, Nanajsk Distrikt in der Khabarovsk Region; Lesogorie und Dalnorechensk in der Primorieregion; Vitjaz bei Vladivostock; Kedrovaja Pad' NR).

Marumba gaschkewitschi [sic], PARK et al. (1999: 43-44, Abb. A, B/♂ Genital und Punktverbreitungkarte) (Ausführlich Monographie der Art für Korea. Raupenfraßpflanzen Rosaceae: *Kerria japonica*, *Prunus mune*, *P. persica*, *P. salicina*, *P. serrulata* var. *spontanea*, *Malus pumila*, *Pyrus pyrifolia* var. *culta*; Buxaceae: *Buxus microphylla* var *koreana*. Flugperiode von Mitte Mai bis Ende August. Verbreitung: Nord-, Zentral- und Südkorea, Cheju/Quelpart, Amur, China, Tibet, Hokkaido, Honshu, Shikoku, Kyushu, Tsushima, Taiwan, Osthimalaya, Vietnam. Aufzählung aller Fundorte in Korea).

Marumba gaschkewitschi [sic], PARK (2000: 192-194) (Beinhaltet eine Wiederholung des Textes aus PARK et al., 1999: 43-44).

Marumba gaschkewitschi [sic] *koreümba*, PARK (2000: 192).

Marumba gaschkewitschii carstanjeni, KITCHING & CADIOU (2000: 57).

Marumba gaschkewitschii coreana, KITCHING & CADIOU (2000: 57) [Die Autoren synonymisieren das Taxon mit *M. castanjeni* (STGR.) in l. c.: Note 395].

Marumba gaschkewitschii koreumba [sic], KITCHING & CADIOU (2000: 57) [Die Autoren synonymisieren das Taxon mit *M. castanjeni* (STGR.) in l. c.: Note 395].

Marumba gaschkewitschii carstanjeni, PITTAWAY & KITCHING (2000: 181) („SE Siberia, the Korean Peninsula and northeastern China“).

Marumba gaschkewitschii, DUBATOLOV & GORDEEV (2000: 187) [„Russian Far East (Amurland, Primorye, Kamchatka). Also central and eastern Mongolia, China, Korea, Japan. Only one specimen of *M. gaschkewitschii* has been found in Chita Province, in Edinenie village of Olovyannsky District.“) (partim).

Marumba gaschkewitschii, RUDYKH & EKIMOVA (2005: 259-260) [„Chita Province, Russia Far East (Amurland, Primorye, Kamchatka). Also central and eastern Mongolia, China, Korea, Japan. Only one specimen of *M. gaschkewitschii* has been found in Buryat Republic, near Selenduma village.“] (partim).

Internetquellen

http://www2.nrm.se/en/lep_nrm/g/marumba_gaschkewitschikoreumba.html

PITTAWAY, A. R. & I. J. KITCHING: http://www.sphin-sea.unibas.ch

Das Taxon wurde von STAUDINGER (1887), auch wenn er gewisse Zweifel hegte, im Artrang beschrieben (siehe Urbeschreibung oben). Die Beschreibung ist sehr detailliert und genau, so daß hier über die Färbung und das Aussehen der Falter nicht mehr viel gesagt werden muß. Aufgrund des reichhaltig vorliegenden Marterials kann aber gesagt werden, daß sich die aus Raupen gezogenen Falter kaum oder nicht von den im Freiland gefangenenen Tieren unterscheiden.

Alle noch vorhandenen Syntypen aus dem Museum für Naturkunde der Humboldt Universität zu Berlin, die mir dankenswerter Weise Herr Dr. WOLFRAM MEY leihweise anvertraute, werden hier, zusammen mit allen Originaletiketten, die sich an den Nadeln, unter den Faltern befinden, abgebildet (Abb. 2244-2311) und eines von den ♂♂ als Lectotypus designiert (Abb. 2244, 2245). Dieses Lectotypus ♂ stammt vom Ussuri und wurde 1882 von DÖRRIES gezogen. Alle anderen 4 ♂♂, 5 ♀♀ werden durch entsprechende rote Etiketten, mit entsprechender Aufschrift als Paralectotypen gekennzeichnet.

Als sehr bemerkenswert erachte ich, daß STAUDINGER (1887: 162) das unterschiedliche Aussehen seiner neu beschriebenen Art (*M. carstanjeni* STGR.) gegenüber *M. gaschkewitschii* (BREMER & GREY) aufgefallen ist. Er schreibt: „Er [*Smerinthus gaschkewitschii* Brem. u. Grey] unterscheidet sich besonders durch weissliche Flecken vor dem dunklen Anal-Fleckstreifen der Hinterflügel, auch hat er eine mehr graue Färbung der Vorderflügel.“ Diese weißen Flecken finden sich dann nur noch bei *M. g. discreta* DERZHAVETS, ***M. gordeevorum*** EITSCHBERGER & SALDAITIS **spec. nov.**, ***M. bremeri*** EITSCHBERGER **spec. nov.** und bei ***M. greyi*** EITSCHBERGER **spec. nov.**, bei allen anderen Taxa fehlt dieser charakteristische weiße Fleck im Analwinkel der Hinterflügel über dem schwarzen Doppelfleck bzw. dem Fleckstreifen, wie dieser Doppelfleck, der mehr oder weniger konfluent erscheint, von STAUDINGER (1887: 162) bezeichnet wurde.

Genitalmorphologie: Siehe bei den Arten zuvor.

Biologie: Die Raupe ist überwiegend als oligophag zu bezeichnen, sie kann aber auch polyphag auftreten. Am häufigsten ist sie auf verschiedenen Gattungen der Rosaceae (*Prunus*, *Malus*, *Pyrus*, *Crataegus*), aber auch an *Buxus* gefunden wurden (BARTEL, 1900: 162; PARK et al., 1999: 43). Die Raupe ähnelt der von *Smerinthus ocellata* (LINNAEUS, 1758) (BARTEL, 1900: 162). Farbige Abbildungen der Praeimaginalstadien, vom Ei bis zur Puppe, finden sich im Internet.

Die Art entwickelt Im Fernen Osten Rußlands pro Jahr eine Generation; die Puppe überwintert. Die Flugzeit in Korea wird von PARK et al. (1999: 43) von Mitte Mai bis Ende August angegeben

Verbreitung (Abb. 2572): Die Art besiedelt das Amur-Ussuri-Gebiet im Fernen Osten Rußlands, die Mandschurei (Heilongjiang) und Korea. Ob die Population von Quelpart (Jeju) auch zu dieser Art gehört, muß erst überprüft werden - leider liegt kein authentisches Material von dieser Insel vor. Ob die Korea-Population eine Unterart von *M. carstanjeni* (Stgr.) ist, muß noch abgeklärt werden.

Angefertigte Genitalpräparate von *Marumba carstanjeni* (Staudinger, 1887) **stat. rev.**

GP 4781 ♀ (Spannweite: 6,6 cm), Russia, Far East, Primorje region, 20 km E Kirovsky, Ussuri River Valley, 15.-18.VII.2002, Saldaitis leg., EMEM, 1.XI.2002. EMEM. (Abb. 301, 681-685.)

GP 4812 ♀ (Spannweite: 6,97 cm), Russia, Far East, Primorje region, e. o. VII.1995, A. Dantchenko leg., EMEM, X.1997. EMEM. (Abb. 302, 686-690.)

GP 4813 ♂ (Spannweite: 7,03 cm),Russia, Far East, Primorje region, 20 km E Kirovsky, Ussuri River Valley, 15.-18.VII.2002, Saldaitis leg., EMEM, 1.XI.2002. EMEM. (Abb. 22, 93, 163, 235, 664-680.)

GP 5123 ♀ (Spannweite: 8,09 cm), North Korea, South Hamgyong Prov., Mt. Duryu, 20.VI.-28.VII.2010, local people leg., coll. Li Jingke, EMEM, 14.I.2011, EMEM. (Abb. 307, 770-777.)

GP 5124 ♂ (Spannweite: 6,17 cm), North Korea, South Hamgyong Prov., Mt. Duryu, 20.VI.-28.VII.2010, local people leg., coll. Li Jingke, EMEM, 14.I.2011, EMEM. (Abb. 23, 94, 165, 236, 691-719.)

GP 5125 ♂ (Spannweite: 7,35 cm), North Korea, South Hamgyong Prov., Mt. Duryu, 20.VI.-28.VII.2010, local people leg., coll. Li Jingke, EMEM, 14.I.2011, EMEM. (Abb. 24, 95, 166, 237, 720-754.)

GP 5126 ♂ (Spannweite: 7,12 cm), North Korea, South Hamgyong Prov., Mt. Duryu, 20.VI.-28.VII.2010, local people leg., coll. Li Jingke, EMEM, 14.I.2011, EMEM. (Abb. 25, 96, 167, 238, 755-769.)

GP 5236 ♀ (Spannweite: 7,53 cm), Russia, Far East, Primorje region, 20 km E Kirovsky, Ussuri River Valley, 15.-18.VII.2002, Saldaitis leg., EMEM, 1.XI.2002. EMEM. (Abb. 303.) (GP 5237-5239: Abb. 304-306.)

GP 5237 ♀ (Spannweite: 7,41 cm), Russia, Far East, Riazanovka, e. o. VII.1995, A. Dantchenko leg., EMEM, X.1997. EMEM.

GP 5238 ♀ (Spannweite: 6,55 cm), Russia, Far East, Riazanovka, e. o. VII.1995, A. Dantchenko leg., EMEM, X.1997. EMEM.

GP 5239 ♀ (Spannweite: 7,76 cm), Russia, Far East, Riazanovka, e. o. VII.1995, A. Dantchenko leg., EMEM, X.1997. EMEM.

GP 5277 ♂ (Spannweite: 7,28 cm), *Marumba ?carstanjeni* (Staudinger, 1887) **stat. rev.**, ohne Angaben, ex coll. Franz Eichler, Wittenberg, in EMEM 26-II-1992. EMEM. (Abb. 21, 97, 164, 239, 778-795.)

Ausgewertetes Material von *Marumba carstanjeni* (Staudinger, 1887) **stat. rev.**

Far East Russia

1 ♂, /UdSSR, Ussuri, Ulglove, 20.7.1965// P 106/76 //ex coll. Franz Eichler, Wittenberg, in EMEM 26-II-1992/. EMEM.

1 ♂, /UdSSR, Ussuri, Ulglove, 20.7.1965//ex coll. Franz Eichler, Wittenberg, in EMEM 26-II-1992/. EMEM.

1 ♂, /Primorsky Krai, Sergeevka, 15.VI.1967//Ex 626//ex coll. Franz Eichler, Wittenberg, in EMEM 26-II-1992/. EMEM.

1 ♂, ohne Daten, ex coll. Franz Eichler, Wittenberg, in EMEM 26-II-1992. EMEM.

9 ♂♂, 1 ♀, Russia, Far East, Primorje region, 20 km E Kirovsky, Ussuri River Valley, 15.-18.VII.2002, Saldaitis leg., EMEM, 1.XI.2002. EMEM.

18 ♂♂, 10 ♀♀, Russia, Far East, Riazanovka, e. o. VII.1995, A. Dantchenko leg. [et cult.], EMEM, X.1997. EMEM.

25 ♂♂, Russia, Far East, South Primorje, Riazanovka, 11.-26.VII.1995, Andreev & Dantchenko leg., EMEM, 1.XI.2002. EMEM.

2 ♂♂, /Russia, Primorie, Barabash-Levada, 3. und 12.7.[19]92, coll. Kautt//Ex coll. Peter Kautt in EMEM, IX.1996/. EMEM.

1 ♂, /Rußland Ferner Osten, Primorsky Krai, Progranitshny Rajon, Siedlung Barabasch Lewada, Chanka SYeee Region, h = 300-400 m, Lichtfang, 131°24‘ ö. L.; 44°45‘ n. Br., 02.-06. Juli 2002, leg. A. Aniskowitsch, Coll. A. Bergmann//ex coll. Thomas Frederking, Oelsnitz/Erzgebirge in EMEM, 13.XII.2002, Entomol. Museum Eitschberger, Marktleuthen/. EMEM.

13 ♂♂, Russia, 500-800 m, Middle Ussuri, Khanka Lake, Barabasch-Levada, 5.-30.VII.1994, L. Nikolaevsky & A. Dantchenko leg. EMEM.

4 ♂♂, Russia, Far East, Ussuri region, Khanka Lake region, Barabash Levada, 20.-29.VII.2004, Aniskowitsch leg., ex c. A. Bergmann, EMEM, 8.XI.2004. EMEM.

6 ♂♂, /South Primorje, Sihote Alin Mnt., Partisanask, 10-16.06.[19]90//ex coll. Aidas Saldaitis in EMEM, 16.IX.2000, Entomol. Museum Eitschberger, Marktleuthen/. EMEM.

5 ♂♂, S. Ussuri, Pogranichny dist., Barabash-Levada, 1.-20.VII.1988, D. Obydov. EMEM.

1 ♂, /Far East, Progranitchyi r., Barabash-Levada, 1989.VII.25, P. Ivinskis//ex coll. Aidas Saldaitis in EMEM, 30.IX.2001/. EMEM.

2 ♂♂, Russia E. S., Primorje, Barabas-Levada, 28.VI.1984 und 18.VII.1986, leg. Konovalov. EMEM.

1 ♂, S. Ussuri, Hasan dist., Lebedinoe, 26.VI.1988, D. Obydov. EMEM.

2 ♂♂, Russia, Far East, Primorje region, 20 km E Kirovsky, Ussuri River Valley, Saldaitis leg., EMEM, 1.XI.2002. EMEM.

1 ♂, /Russia, Khabarovsky kray, Komsomolsk-on-Amur city, 08.2009, Filippov E. V. leg. (Filippovs A. V. and E. V. coll.)//ex coll. Gordeevs S. Yu. & T. V. in EMEM, 29.I.2012/. EMEM.

2 ♂♂, 2 ♀♀, ohne Angaben. Coll. Melichar, Pribram.

2 ♂♂, Sibérie, Vladivostock, Coll. Le Moult. Coll. Tomáš Melichar, Pribram.

2 ♂♂, Sibérie, Jalantun, 8. Jul. 1937, Coll. Le Moult. Coll. Melichar, Pribram.

1 ♂, USSR-S Primorye, 16.7.[19]76, Quellen Fluß Sucan, coll. Schintlmeister. Coll. Tomáš Melichar, Pribram.

2 ♂♂, Russia, Primorskij kraj, Arsenjev, 5.-15.VII.[19]92, coll. D. Siron. Coll. Melichar, Pribram.

1 ♂, USSR-Amur, Chin-Gan, Obruje, 8.VII.1990, lgt. Surakov. Coll. Melichar, Pribram.

1 ♂, Habarovsk, Amur, 6.VII.[19]73 L, leg. Viidalep, Tiivel, Kullman. Coll. Melichar, Pribram.

China, Mandschurei

2 ♂♂, /Charbin, Chine, Mandchourie, Coll. Le Moult//7. Jul. 1937/ Coll. Tomáš Melichar, Pribram.

1 ♂, /Mandchouria, Kharbine [Charbin], , Coll. Le Moult//20. Jul. 1937/ Coll. Melichar, Pribram.

2 ♂♂, Aout 1930, Karbine [Charbin]. Coll. Tomáš Melichar, Pribram.

Korea

38 ♂♂, 1 ♀, North Korea, South Hamgyong Prov., Mt. Duryu, 20.VI.-28.VII.2010, local people leg., coll. LI JINGKE, EMEM, 14.I.2011, EMEM.
27 ♂♂, 4 ♀♀, North Korea, Mt. Nangnimsan, Chang province, June 25-July 3.2008, TOMÁŠ MELICHAR. Coll. MELICHAR, Pribram.
4 ♂♂, Korea, Nord Korea, HG. SOCHA. Coll. MELICHAR.
7 ♂♂, N. Korea, Mount Chonmasan, Mai [20]06, SCHNITZLER. Coll. MELICHAR, Pribram.
1 ♂, North Korea, Myohyosan, 10.-17.6.[19]85, Z. MARÁČEK lgt. Coll. MELICHAR, Pribram.

Marumba echephron (BOISDUVAL, [1875]) **stat. rev.** (Abb. 2312-2335)

Smerinthus echephron BOISDUVAL, [1875], Hist nat. ins. **1**: 21, pl. 3: 3 (Abb. 374).
TL: „Japon".
TD: Carnegie Museum, Pittsburgh (Dr. IAN KITCHING, pers. com.).

6. S. ECHEPHRON. Boisd.

Plus petit que notre *quercus*, avec les ailes supérieures beaucoup plus étroites, pointues au sommet, et dentées régulièrement comme dans le *populi*. Elles sont, en dessus, d'un gris roussâtre foncé, avec le milieu du bord interne et l'extrémité largement d'un brun violâtre; elles sont en outre traversées par des raies géminées, parallèles, brunes, à intervalles ombrés, et marquées d'une petite tache noire située, comme dans les espèces voisines, près du bord marginal.

Les ailes inférieures sont d'un roux-testacé clair, avec l'extrémité rembrunie et l'angle anal marqué de deux points noirs.

Corps de la couleur des ailes supérieures. Antennes d'un brun-roux.

Dessous des ailes d'un brun violâtre, avec le disque un peu rougeâtre.

La femelle est plus grande que le mâle, ses ailes supérieures sont plus larges, avec les raies ou bandes transversales plus accusées. Ses ailes inférieures sont d'un roux plus clair.

Collect. Bd. — Décrit sur un mâle et une femelle rapportés du Japon par un officier de marine qui les avait pris accouplés.

Abb. 374: Faksimile der Urbeschreibung von *Smerinthus echephron* BOISDUVAL, [1875], Hist nat. ins. **1**: 21, pl. 3: 3.

Synonymie
Smerinthus heynei AUSTAUT, 1892
Naturaliste (2) **6**: 68-69 (Abb. 375).
TL. Japan.
TD: ??

[68] DEUX SPHINGIDES NOUVEAUX DE L'ASIE ORIENTALE

1° **Smerinthus Heynei.** *Austaut.*

Ce nouveau Smerinthus que je tiens de l'obligeance de M. Ernst Heyne, de Leipzig, à qui je me fais un plaisir de le dédier, est de la taille des plus grands exemplaires de notre Quercus d'Europe ; mais ses caractères le rapprochent de Carstanjeni Stgr (Roseipennis) de l'Amurland et surtout de Goschkewitchi Bremer qui habite les provinces septentrionales de l'empire chinois.

Ses ailes supérieures, faiblement dentées au bord externe qui est brièvement entrecoupé de blanc, sont en dessus d'un brun fauve et très finement aspergées d'écailles d'une teinte plus sombre. On y distingue les lignes transversales suivantes, lesquelles sont très distinctement écrites en brun noirâtre : 1° une basilaire située près du thorax et aboutissant à un pinceau de poils rougeâtres qu'on remarque à l'intersection de

[68] la base et du bord interne ; 2° trois extrabasilaires convexes, un peu flexueuses, très espacées à la côte, mais convergeant toutes vers un point unique à leur rencontre avec le bord interne ; 3° deux lignes médianes très rapprochées bien parallèles, légèrement dentelées formant une inflexion vers la base au tiers inférieur de leur parcours ; 4° deux submarginales, ondulées, plus espacées entre elles que les lignes précédentes, dessinées à peu près comme celles des espèces voisines et aboutissant également, comme chez ces dernières, à deux grosses taches noirâtres situées non loin de l'angle externe. Tout le bord extérieur de l'aile est d'un brun sombre uniforme, à l'exception de la région de l'apex où il existe une tache plus claire écrite à peu près comme celle de notre Populi. Il y a lieu d'ajouter, en outre, que tout le bord interne est couvert, depuis la base jusqu'aux deux taches dont il vient d'être ques-

[69] tion, d'une large bande longitudinale d'un brun sombre analogue à celle de Carstanjeni, mais beaucoup mieux accentuée; et que la tache cellulaire dessinée, en un croissant foncé, semble diffluer dans le sens des ramifications des nervures.

Les ailes postérieures de Heynei sont d'un rouge vineux à la base et sur le disque, passant ensuite au brunâtre vers leur périphérie. L'angle anal est occupé par deux grosses macules noirâtres, arrondies, contiguës, lesquelles, au lieu d'être suivies vers l'intérieur d'une éclaircie jaunâtre, comme c'est fréquemment le cas des espèces congénères, s'appuient, au contraire, sur une teinte brune qui longue une grande partie du bord abdominal.

Le dessous de cette intéressante nouveauté offre un système de coloration absolument inverse à celui de la face opposée. Les ailes supérieures, de ce côté, sont brunes, sans trace de lignes transversales, largement lavées de rouge vineux, avec la côte grise depuis la base jusqu'à l'emplacement des raies submarginales, et une grosse tache fauve indécise sur l'angle externe. Les ailes postérieures montrent une teinte générale cendrée sur laquelle se détachent deux lignes tranverses se coupant presque vers le bord anal, ainsi qu'une large bande brune sinueuse, couvrant tout le limbe extérieur. L'angle anal proprement dit laisse apercevoir une tache marron analogue à celle qui existe à la place correspondante des ailes supérieures. J'aurai achevé la caractéristique du sphingide qui m'occupe lorsque j'aurai fait remarquer que son corps tout entier, y compris les pattes et les palpes, est d'un brun très foncé; et qu'il règne sur le milieu du thorax une bande longitudinale presque noirâtre, très étroite, laquelle se fond insensiblement avec la teinte générale de l'abdomen.

J'ai dit plus haut que Heynei est voisin de Carstanjeni et de Goschkewitchi ; il ne peut, en effet, être comparé à aucun autre Smérinthe connu. Cependant il est bien distinct de l'une et de l'autre de ces deux espèces. Il diffère de la première par sa grande envergure, par la découpure moins profonde du bord externe de ses ailes, par la disposition relative des lignes transverses et par l'aspect général qui est beaucoup plus obscur; Carstanjeni étant sur ses deux faces d'un rouge brun rosé. Il s'éloigne de Goschkewitchi parce que sa coloration est plus intense et plus sombre, parce que les lignes ordinaires ne suivent pas les mêmes mouvements et parce que ses secondes ailes, d'une couleur vineuse et non d'une teinte brique plus ou moins claire, n'offrent pas de tache jaunâtre dans le voisinage des macules anales.

J'ai eu sous les yeux plusieurs exemplaires mâles de cette curieuse espèce dont l'un fait actuellement partie de ma collection. Elle est originaire de la partie septentrionale du Japon; mais il est probable qu'elle ne tardera pas à être retrouvée dans les régions orientales de l'Amurland dont la faune offre tant d'affinité avec celle de la grande île voisine.

Abb. 375: Faksimile der Urbeschreibung von *Smerinthus heynei* Austaut, 1892, Naturaliste (2) **6**: 68-69.

Leech (1898: 277) bemerkt unter „*Smerinthus ocellatus*“: „Austaut‘s description of *heynei* evidently applies to Japanese representatives of this species. He refers to *gaschkewitschii* and var. *carstanjeni* as thought he considered them distinct species, whilst he does not mention either roseipennis or complacens.“

Smerinthus maasseni Staudinger, 1892 nomen nudum (Staudinger: „Ich glaube, dass die Japan-Form von Plötz als *Maasseni* beschrieben wurde.“)
Mém. Lép. **6**: 236
TL: Japan.

Triptogon roseipennis BUTLER, 1875
Proc. Zool. Soc. London **1875**: 257-258 (Abb. 376).
TL: Hokodate, Japan.
TD: NHML.

[257]

49. TRIPTOGON ROSEIPENNIS, n. sp.

Allied to *T. gaschkwitschii*, but the primaries more pointed at apex and brownish ochreous, lilacine between the bands, the inner margin and apex slaty grey, outer margin from apex to first median branch black-brown, basal tuft rosy; secondaries rose-colour, becoming ochraceous at outer margin, two large black subanal spots (not bordered with white); body much darker, thorax purplish brown, with a broad deep chocolate-brown longitudinal central streak; abdomen brown, purplish at the sides: primaries below paler than above, interno-basal half (costa excepted) rosy, disk pale brown tinted with rosy, outer margin broadly coppery brown from costa to inner margin; secondaries pale brown, tinted with rosy, abdominal area broadly pink, outer margin broadly coppery brown; body purplish brown. Expanse of wings 3 inches 7 lines.

Hakodadi (*Whitely*). Type, B.M.

The larva of this species is bright sap-green, covered with minute yellow tubercles, with seven long oblique lateral stripes of yellow from between the spiracles to the dorsal region; legs yellow, prolegs tipped with brown.

A second form of the larva is pale sea-green, with the posterior areas of the sixth to the eleventh segments in the dorsal region pale greyish pink; the tubercles and lateral stripes white; the legs pale green.

PROC. ZOOL. SOC.—1875, No. XVII. 17

258 MR. A. G. BUTLER ON NEW [Mar. 16,

A third variety is golden yellow, with the tubercles and lateral stripes paler yellow; the segments, excepting the anterior ones, with lateral pectinated subtriangular crimson-lake patches, bounded internally by the lateral oblique lines, and a reddish diffused spot in front of the tubercles: this is the most beautiful variety.

Mr. Lewis found the species feeding upon plum and cherry.

Abb. 376: Faksimile der Urbeschreibung von *Triptogon roseipennis* BUTLER, 1875, Proc. Zool. Soc. London **1875**: 257-258.

Literatur

Marumba Echephron, KIRBY (1892: 706) (Japan).
Marumba Roseipennis, KIRBY (1892: 707) (Japan).
Marumba Heynei, KIRBY (1892: 932) (Japan).
Triptogon complacens, SWINHOE (1892: 26) (partim - Japan).
Marumba gaschkewitschii ab *echephron*, ROTHSCHILD (1894: 98).
Marumba gaschkewitschii ab *roseipennis*, ROTHSCHILD (1894: 98).
Polyptychus echephron, LEECH (1898: 267).
Smerinthus sperchius, BARTEL (1900: 144, 158-160) [„Amur-Gebiet (Wladiwostok; Sidemi, Juli, sehr selten); - Mandschurei; - Japan; - China; - Ost-Indien (Sylhet, Bengalen); - Java."] (partim).
Smerinthus Heynei, BARTEL (1900: 158) (Japan)
Smerinthus echephron, BARTEL (1900: 144, 160-161) (Japan).
Smerinthus roseipennis, BARTEL (1900: 144, 162-163) ["Amur-©ebiet (bei Blagowjeschtschensk, scheinbar häufig; bei Chabarowka, nicht selten; am Ussuri und Suifun; bei Baranowka); - Japan."] (partim).
Smerinthus roseipennis, BARTEL (1900: 163) (partim).
Smerinthus complacens, BARTEL (1900: 163-164) (partim).
Smerinthus gaschkewitschii var. *Roseipennis*, STAUDINGER & REBEL (1901: 99) („Jap.").
Burrowsia (*roseipennis*), TUTT (1902: 386).
Marumba gaschkewitschi [sic] *echephron*, ROTHSCHILD & JORDAN (1903: 272; Taf. 18: 21) („Japan: Hakodate to Nagasaki").
Marumba gashkevitshi [sic] *echephron*, KUZNETSOV (1906: 314) (Japan).
Marumba gaschkewitschi [sic] *echephron*, ROTHSCHILD & JORDAN (1906-1907: 54) (Japan).
Marumba gaschkewitschi [sic] *echephron*, JORDAN (1911: 241, Taf 37 e) („Japan: auf der Nord-, Zentral- und Süd-Insel").
Marumba Gaschkewitchi [sic] *echephron*, WAGNER (1914: 105-106) (Japan).
Marumba gaschkewitschi [sic] *echephron*, ESAKI et al. (1932: 2172; Abb. von einem ♂) (Japan).
Marumba gaschkewitschi [sic] *echephron*, MATSUMURA & HIRAYAMA (1933: 23, Taf.24: 1/♂) (Japan).
Marumba gaschkewitschi [sic] *echephron*, KERNBACH (1960: 186; Abb. 5/distaler Teil der Valve mit Sacculusfortsatz) (Japan).
Marumba gaschkewitschii echephron, ESAKI (1975: 235, Abb. 2646/♂) (Japan).
Marumba gaschkewitschii echephron, INOUE [1982 (**1**): 595, Pl. 130: 2, 3; (2): 319] (Japan).
Marumba gaschkewitschi [sic] *echephron*, D'ABRERA (1986: 80) (Japan).
Marumba gaschkewitschii echephron, NAKATOMI (in SUGI, 1987: 130, Taf. 56: 9-10/Paar in Kopula und Raupen) (Japan).
Marumba gaschkewitschi [sic] *echephron*,BRIDGES (1993: VII.24, VIII.16).

Marumba gaschkewitschii echephron, CHANG (1998: 33).
Marumba gaschkewitschii echephron, KITCHING & CADIOU (2000: 57).
Marumba gaschkewitschii echephron, PITTAWAY & KITCHING (2000: 181) (Japan).
Marumba gaschkewitschii, DUBATOLOV & GORDEEV (2000: 187) [„Russian Far East (Amurland, Primorye, Kamchatka). Also central and eastern Mongolia, China, Korea, Japan. Only one specimen of *M. gaschkewitschii* has been found in Chita Province, in Edinenie village of Olovyannsky District."] (partim).
Marumba gaschkewitschii, RUDYKH & EKIMOVA (2005: 259-260) [„Chita Province, Russia Far East (Amurland, Primorye, Kamchatka). Also central and eastern Mongolia, China, Korea, Japan. Only one specimen of *M. gaschkewitschii* has been found in Buryat Republic, near Selenduma village."] (partim).
Internetquellen
http://www.jpmoth.org
http://www.jpmoth.org/Sphingidae/S,erinthinae/Marumba_gaschkewitschii_echephron.html (reich bebildert durch zahlreiche Abbildungen von Faltern, Eiern, Raupen und Puppen.)
PITTAWAY, A. R. & I. J. KITCHING: http://www.sphin-sea.unibas.ch

Aufgrund der deutlichen Unterschiede im ♂ Genital (Haifischflossen auf der Transtilla - Abb. 168-173) und der charakteristisch geformten Genitalplatte beim ♀, auch wenn diese beträchtlich variieren kann (Abb. 308-311), ganz sicher eine eigenständige Art. Die Falter aus Japan sind durchschnittlich etwas größer als die von *M. carstanjeni* STGR., auch sind sie dunkler - mitunter sogar stark dunkel berußt (Abb. 2324) - und nicht so variabel und „bunt gefärbt" wie diese. Der Außenrand der Vorderflügel ist, wie bei allen bisher behandelteten Arten, relativ klein gezähnt, ebenso sind die Vorderflügel bei den ♂♂ etwas kürzer und breiter, wohingegen diese bei den ♀♀ schmaler und langgestreckter erscheinen. Das Saumfeld der Hinterflügel ist nach dem Doppelfleck deutlich dunkel berußt, was die Art so von den zuvor behandelten Arten unterscheidet.
Das ♂ von GP 5320 (Abb. 2326) hatte ich aufgrund der Größe und Flügelfärbung als zu dieser Art gehörig angezweifelt. Die Genitalstrukturen belegen aber eindeutig, daß es sich um *M. echephron* (BDV.) **stat. rev.** handelt.

Genitalmorphologie: Bei den ♂♂ sind die beiden Haifischflossen auf der Transtilla charakteristisch. Obwohl die ♂♂ im Durchschnitt größer als die ♂♂ von *M. carstanjeni* STGR. sind, besitzen diese den kleinsten und zartesten Aedoeagus (Abb. 26-31) aller bisher untersuchten Taxa dieses Arten-Komplexes. Der Sacculusfortsatz (Abb. 240-245) schließt fast mit dem Valvenende ab, was sonst bei keinem Taxon in dieser Revision, der Fall ist.
Bei den ♀♀ ist die Genitalplatte charakteristisch, die sich gleichfalls deutlich von allen anderen Arten unterscheidet (Abb. 308-311). Die Genitalplatte von GP 5317 vermittelt einen falschen Eindruck, da diese beim Einbettvorgang zusammengesfaltet wurde (Abb. 310).

Verbreitung (Abb. 2572): Auf allen Hauptinseln Japans vorkommend.

Biologie: Die Flugzeit der Imagines erstreckt sich von Anfang Mai bis in den August (http://www.jpmoth.org), etwas weiter, auf der selben Internetseite heißt es jedoch 21. Mai 2006 - 18. Oktober in Kagoshima. Somit sind zwei,drei oder gar vier Generationen pro Jahr möglich, je nach der geographischen Lage des Vorkommens in Japan. In Hokkaido ist es allerdings wahrscheinlicher, daß es dort nur zur Ausbildung einer einzigen Generation im Jahr kommt.

Angefertigte Genitalpräparate von *Marumba echephron* (BOISDUVAL, [1875]) **stat. rev.**
GP 4844 ♀, Japan, Nagoya Prefecture, Showaku, Yagato, 6.VI.2001, SHIGERU AE leg., EMEM, 17.VII.2001. EMEM. (Abb. 308, 909-913.)
GP 4845 ♂, Japan, Aichi Prefecture, Higashikamogun, Asahicho, Jawata, 7.VII.2001, SHIGERU AE leg., EMEM, 17.VII.2001. EMEM. (Abb. 26, 98, 168, 240, 796-811.)
GP 4846 ♂, Japan, Hokkaido, Takinoue, Yuubari Shi, EIJI YAMAUCHI leg., coll. S. AOYAMA, EMEM, 4.VIII.2006. EMEM. (Abb. 27, 99, 169, 241, 812-825.)
GP 5262 ♀, /Marumba geaschkewitschi gaschkewitschi ♀, e. o. 25.8.2009, ovum ex Japan, gezogen: Idar Oberstein, 238 m NN, Deutschland, an Schlehe [*Prunus spinosa*]// ex coll. K.-J. KLEINER, Idar Oberstein, in EMEM, 4.XII.2009, Entomol. Museum Eitschberger, Marktleuthen/. EMEM. (Abb. 309, 914-923.)
GP 5317 ♀, 10 VII.2007, Mukawa, Hokkaido. Coll. MELICHAR, Pribram. (Abb. 310, 924-929.)
GP 5318 ♀, 21 VI.2007, Yuubari, Hokkaido. Coll. MELICHAR, Pribram. (Abb. 311, 930-937.)
GP 5319 ♂, June 27. 2009, Kakadomari, Tadosi, Fukagawa, Sorachi, Hokkaido, TAKUYA ITO leg. [N43.55.25° E142.03.58°]. Coll. MELICHAR, Pribram. (Abb. 28, 100, 170, 242, 826-853, 872, 873.)
GP 5320 ♂, Japan, vic. Tokyo, 5. Aug 1956, vdt. G. A. TOMITA, P.O.Box 51, Shibuya, Tokyo, Japan. Coll. MELICHAR, Pribram. (ABB. 29, 101, 171, 243, 854-871.)
GP 5321 ♂, Japan, Tokyo, Itabashi, 4.VI.1996, TOKASHIRO YANO leg. Coll. MELICHAR, Pribram. (Abb. 30, 102, 172, 874-898.)
GP 5322 ♂, „12521 *gasckewitschi echephron* ♂, Nagano, Kannizawa, Japan, 1200 m, July 1971 (I. HASHIMOTO) coll. JM CADIOU". Coll. MELICHAR, Pribram. (Abb. 31, 103, 173, 245, 899-908.)

Ausgewertetes Material von *Marumba echephron* (BOISDUVAL, [1875]) **stat. rev.**
52 ♂♂, Makiyama, Ishinomaki, Miyagi, Japan, 7.VI.-18.VIII.1999, S. SAKURATANI. [Ex coll. M. STRÖHLE, Weiden.] EMEM.
1 ♀, Japan, Nagoya Prefecture, Showaku, Yagato, 6.VI.2001, SHIGERU AE leg., EMEM, 17.VII.2001. EMEM.
7 ♂, Japan, Aichi Prefecture, Higashikamogun, Asahicho, Jawata, 7.VII.2001, SHIGERU AE leg., EMEM, 17.VII.2001. EMEM.
1 ♂, Japan, Hokkaido, Takinoue, Yuubari Shi, EIJI YAMAUCHI leg., coll. S. AOYAMA, EMEM, 4.VIII.2006. EMEM.
1 ♀, /Marumba geaschkewitschi gaschkewitschi ♀, e. o. 25.8.2009, ovum ex Japan, gezogen: Idar Oberstein, 238 m NN, Deutschland, an Schlehe// ex coll. K.-J. KLEINER, Idar Oberstein, in EMEM, 4.XII.2009, Entomol. Museum Eitschberger, Marktleuthen/ EMEM.
1 ♂, /Japan, Yokohama, A. VIII.19 (32?), H. HOENE//ex coll. FRANZ EICHLER, Wittenberg, in EMEM 26-II-1992/. EMEM.
1 ♂,/Mt. Takao, Tokyo, Japan, 22.VIII.1960, T. KAMIYA//ex coll. FRANZ EICHLER, Wittenberg, in EMEM 26-II-1992/. EMEM.
1 ♂, Japan, 300 m, Shikoku, Toro-Kyo, Saito Ehime, 11.08.1991, coll. STRÖHLE, leg. T. MASUI. EMEM.
1 ♂, /Motyu, Shiobnara, Tochigi, Japan, 22.VI.2001, Y. KISHIDA leg.//ex coll. THOMAS FREDERKING, Oelsnitz/Erzgebirge in EMEM,

13.XII.2002, Entomol. Museum Eitschberger, Marktleuthen/ EMEM.
3 ♂♂, /Shimotogawa, Ushizu-oho, Saga Pref., Kyuishu, Japan, 27.IV.2001 und 21.VII.2001, leg. MasamichimFurukawa//ex coll. Thomas Frederking, Oelsnitz/Erzgebirge in EMEM, 13.XII.2002, Entomol. Museum Eitschberger, Marktleuthen/ EMEM.
2 ♂♂, Japan, Shikoku, Fujioyama, Takamatsu, Kagawa, 150 m, 16.VI.1991, coll. Ströhle, leg. Masui. EMEM.
1 ♂, Japan, Shizuoka City, Umegashima, 25.VIII.2001, Shigeru Ae et Ketaro Eda leg., EMEM, 1.IX.2001. EMEM.
2 ♂♂, Japan, Niigata, Umg. Myoko, 22.-29. Juli 1998, leg. M. Bauer. EMEM.
1 ♂, Japan, Shizuoka Prefecture, Umegachima, 25.VIII.2001, Shigeru A. Ae leg., EMEM, 28.II.2006. EMEM.
1 ♂, Japan, Mie Prefecture, Paikicho, 23.-25.VII.2005, E. Nakajima leg., Shigeru A. Ae coll., EMEM, 28.II.2006. EMEM.
10 ♂♂, Japan, Hokkaido, Takinoue, Yuubari Shi, 16.VII.2006, Eiji Yamauchi leg., coll. S. Aoyama, EMEM, 4.VIII.2006. EMEM.
1 ♂, Japan, Hokkaido, Yoshino, Tokoro, 9.VIII.2006, Shinichi Aoyama leg., EMEM, 2.IX.2006. EMEM.
1 ♂, Japan, Hokkaido, Hobetsu, Mukawa Chyo, 15.VII.2006, Shinichi Aoyama leg., EMEM, 4.VI.2006. EMEM.
2 ♂♂, /15.VII.2006, Nopporo Shinrinloen, Ebetsu, Hokkaido, D. Sumikawa leg.//ex coll. Shinichi Aoyama in EMEM, 28.VI.2007, Entomol. Museum Eitschberger, Marktleuthen/ EMEM.
2 ♀♀, 21 VI.2007, Yuubari, Hokkaido. Coll. Melichar, Pribram.
1 ♀, 10 VII.2007, Mukawa, Hokkaido. Coll. Melichar, Pribram.
3 ♂♂, June 27. 2009, Kakadomari, Tadosi, Fukagawa, Sorachi, Hokkaido, Takuya Ito leg. [N43.55.25° E142.03.58°]. Coll. Melichar, Pribram.
2 ♂♂, Japan, Tokyo, Itabashi, 4.VI.1996 und 4.V.1999, Tokashiro Yano leg. Coll. Melichar, Pribram.
1 ♂, Japan, vic. Tokyo, 5. Aug 1956, vdt. G. A. Tomita, P.O.Box 51, Shibuya, Tokyo, Japan. Coll. Melichar, Pribram.
3 ♂♂, 12521/12523/12524 *gasckewitschi echephron* ♂, Nagano, Kannizawa, Japan, 1200 m, July 1971 (I. Hashimoto) coll. JM Cadiou. Coll. Melichar, Pribram.
1 ♂, Japan, Matsumote, Nagano, 15.7.1956, Fujioka, coll. Melichar. Coll. Melichar, Pribram.
1 ♂, 15.V.2009, Okada, Kitakyushyu, Fukuoka Pref., M. Hamajima leg. Coll. Melichar, Pribram.
1 ♂, Japan, Miaben, 16.8.1968, coll. Melichar. Coll. Melichar, Pribram.
1 ♂, Chiba Pref., Chiba-shi, Mikamaku, 2009.06.27. Coll. Melichar, Pribram.

Marumba gressitti Clark, 1937 **stat. nov.** (Abb. 2336-2349)

Marumba gaschkewitschi [sic] *gressitti* Clark, 1937, Proc. New Eng. Zoöl. Club **16**: 29 (Abb. 377).
TL: „Hori, Formosa".
TD: Coll. P. B. Clark, Carnegie Museum, Pittsburgh.

Marumba gaschkewitschi gressitti subsp. nov.

Al. ant. long., male, 41 mm. Al. ant lat., male, 17 mm. Marg. ext., male, 21 mm.
Habitat.—One male, the type, from Hori, Formosa, received from J. L. Gressitt in 1935. One male received from Dr. O. Staudinger and A. Bang-Haas in 1936.

This form is, as one would expect, closest to *M. gascbkewitscbi complacens* Walker from eastern China. It shows however marked differences.

The thorax and abdomen above are rich reddish brown.
Fore wing above is darker in ground tone, with the markings less conspicuous. The fore wing beneath is bright pink basad and apically to the distal marginal band; this band is dark pink instead of the brown of *M. g. complacens*.
The hind wing above is deep pink, darker than in *M. g. complacens*, unicolorous, with the darker marginal distal area barely indicated. The hind wing beneath is more decidedly pink than in *M. g. complacens*, with the distal marginal band dark pink, as in the fore wing.

Abb. 377: Faksimile der Urbeschreibung von *Marumba gaschkewitschii gressitti* Clark, 1937, Proc. New Eng. Zoöl. Club **16**: 29.

Literatur
Marumba gaschkewitschi [sic] *gressiti* [sic], Kernbach (1960: 186; Abb. 4/vordere Valve mit Sacculusfortsatz) (Formosa).
Marumba gaschkewitschii gressitti, Inoue (1973: 111) (Taiwan).
Marumba gaschkewitschi [sic] *gressitti*, d'Abrera (1986: 80) (Taiwan).
Marumba gaschkewitschii gressitti, Chang (1989: 33, Abb. ♂ und Punktverbreitungskarte) (Taiwan).
Marumba gaschkewitschi [sic] *gressitti*, Bridges (1993: VII.33, VIII.16).
Marumba gaschkewitschii gressitti, Inoue & Lin (1992: 157) (Taiwan).
Marumba gaschkewitschii gressitti, Kitching & Cadiou (2000: 57).
Marumba gaschkewitschii gressitti, Pittaway & Kitching (2000: 181) (Taiwan).

Marumba gaschkewitschii gressitti, Pittaway & Kitching: http://www.sphin-sea.unibas.ch

Die Falter von *M. gressitti* Clark **stat. nov.** haben in beiden Geschlechtern schmalere und langgezogenere Vorderflügel im Vergleich zu *M. echephron* (Bdv.) **stat. rev.**, und erinnern so sehr stark an die auf dem chinesischen Festland vorkommende *M. complacens* (Wlk.) **stat. nov.**: In der Flügelforn ist *M. echephron* (Bdv.) **stat. rev.** also sexualdimorph, während *M. gressitti* Clark **stat. nov.** das nicht ist. Wie bereits bei *M. echephron* (Bdv.) **stat. rev.**, ist das Saumfeld der Hinterflügel auch bei dieser Art dunkel berußt.
Die Zähnung des Vorderflügelaußenrands ist bei *M. gressitti* Clark **stat. nov.** nicht mehr so zart und fein, sondern schon etwas großräumiger in der Anlage der Wellung.

Genitalmorphologie: Der Aedoeagus ist deutlich länger und größer als bei *M. echephron* (Bdv.) **stat. rev.**, obwohl die Spannweiten der Falter beider Arten, von deren ♂♂ die Präparate angefertigt wurden, nur unbedeutend von einander abweichen (Abb. 32). Die Transtilla besteht bei *M. gressitti* Clark **stat. nov.** aus zwei langen, spitz zulafenden Transtillaästen, die sich deutlich von allen bisher abgehandelten Arten unterscheiden lassen (Abb. 174). Der Sacculusfortsatz ist größer und wuchtiger im Vergleich mit *M. echephron* (Bdv.) **stat. rev.**, auch ist der Verlauf der sklerotisierten Valvenoberkante mit dem Valvenzahn ein anderer (Abb. 246).
Die Genitalplatte der ♀♀ , auch wenn diese variabel erscheinen, sind anders geformt als bei den zuvor behandelten Arten (Abb. 312, 313).

Verbreitung (Abb. 2572): Ein Endemit in Taiwan.

Biologie: Angaben darüber finden sich kaum in der Literatur. Aus Inoue (1973: 111) läßt sich eine Flugzeit vom 10.IV. bis 13.VII. entnehmen. Das mir vorliegende Material wurde am 4.III. und verschiedenen Tagen im April und Mai gefangen (siehe unter „Ausgewertetes Material"). Somit scheint auch diese Art, mit zwei oder drei Generationen pro Jahr, mehrbrütig zu sein. Exakte Beobachtungsdaten fehlen hier noch vollkommen, wie eigentlich bei den meisten hier behandelten Arten.
Nach Chang (1989: 33) wurden die Raupen in Taiwan auf folgenden Pflanzen gefunden: *Prunus persica*, *P. mume*, *P. donarium*, *P. armeniaca*, *Malus halliana*, *M. pumila*, *Pirus sinensis*, *Eriobotrya japonica*, *Evonymus striata*, *Buxus microphylla*, *Kerria japonica*.

Angefertigte Genitalpräparate von *Marumba gressitti* Clark, 1937 **stat. nov.**
GP 4847 ♀, Formosa, Nantou County, Shungkang, 15.V.2005, local people leg., EMEM, 3.IX.2005. EMEM. (Abb. 312, 967-971 B.)
GP 5311 ♂, Taiwan, Taouyan Co., Ming-Chir Forest Reservation Area, 1180 m, 24°38'N, 121°26'E, 4.-5.V.2010, leg. G. Fábián. Coll. Tomáš Melichar, Pribram. (Abb. 32, 104, 174, 246, 938-966.)
GP 5323 ♀, Taiwan. Coll. Melichar, Pribram. (Abb. 313, 972-979.)

Ausgewertetes Material von *Marumba gressitti* Clark, 1937 **stat. nov.**
1 ♀, Formosa, Nantou County, Shungkang, 15.V.2005, local people leg., EMEM, 3.IX.2005. (GP 4847) EMEM.
1 ♂, /Taiwan, Prov. Nan-Tou, Tungpu, Yu-Shan Nat. Park, 1400 m, 24.-25.IV.1997, leg. Gy. Fábián & S. T. Kovács//collection of György Fábián Budapest/. Coll. Tomáš Melichar, Pribram.
1 ♂, Taiwan, Prov. Nan-Tou, 15 km N of Puli, 500 m, 04.03.1996, leg. Gy. Fábián & L. Németh. leg. Coll. Tomáš Melichar, Pribram.
1 ♂, Taiwan, Taouyan County, Ming-Chyr Forest Area, 24°38'N, 121°26'E, 1180 m, 16.V.2010, Tomáš Melichar. Coll. Tomáš Melichar, Pribram.
2 ♂♂, Taiwan, Prov. Taouyan, Ming-Chyr Forest Recreation Area, 1160 m, 08.05.1997, leg. Gy. M. László & G. László. Coll. Tomáš Melichar, Pribram.
5 ♂♂, Taiwan, Taouyan Co., Ming-Chir Forest Reservation Area, 1180 m, 24°38'N, 121°26'E, 4.-5.V.2010, leg. G. Fábián. Coll. Tomáš Melichar, Pribram.
9 ♂♂, 1 ♀, Taiwan, Tomáš Melichar. Coll. Tomáš Melichar, Pribram.

Marumba complacens complacens (Walker, [1865]) **stat. rev.** (Abb. 2352-2389)

Smerinthus complacens Walker, [1865], List. Spec. Lep. Ins. Brit. Mus. **31**: 40-41 (Abb. 378).
TL: „Amoy, China" [Xiamen Shi/City].
TD: NHML (Abb. 2352-2353).

SMERINTHUS COMPLACENS. [40]

Fœm. *Cinereo-fuscus, subtus roseus; antennæ serratæ, pallide testaceæ, thorax vitta nigra; abdomen basi nigro-fuscum; alæ anticæ lineis septem transversis nigricantibus, 1a subundulata, 2a valde undulata, 3a 4aque subdenticulatis, 5a denticulata subduplicata, 6a postice flexa, 7a subundulata postice abbreviata, gutta strigaque apud angulum interiorem nigris, vitta apud marginem interiorem nigro-cinerea, spatio marginali obscure fusco, margine exteriore subdentato; posticæ basi roseæ, striga apud angulum interiorem brevi lata nigricante.*

Female. Cinereous-brown. Body somewhat rosy beneath. Antennæ pale testaceous, serrated. Thorax with a black stripe. Abdomen blackish brown at the base, except on each side. Fore wings with seven transverse blackish lines; first line slightly undulating, very near the base; second deeply undulating; third and fourth slightly denticulated; fifth denticulated, indistinctly doubled;

LEPIDOPTERA HETEROCERA. 41

sixth very deeply bent outward near its hind end; seventh slightly undulating, abbreviated near the interior angle, where there is a black dot and a black streak; space beyond the seventh line mostly dark brown; a blackish cinereous stripe along the interior border, attenuated towards the interior angle; exterior border slightly dentate. Hind wings bright rosy towards the base; a short broad blackish streak contiguous to the interior angle and nearly parallel to the exterior border; fringe partly pale cinereous. Length of the body 21 lines; of the wings 44 lines.

a. Amoy, China. From Mr. Stevens' collection.

Abb. 378: Faksimile der Urbeschreibung von *Smerinthus complacens* Walker, [1865], List. Spec. Lep. Ins. Brit. Mus. **31**: 40-41.

Literatur

Marumba complacens, Kirby (1892: 707) („China, Japan") (partim).
Marumba gaschkewitschii ab *complacens*, Rothschild (1894: 98).
Smerinthus complacens, Bartel (1900: 163-164) ["Japan; - China (Shang-hai, Amoy)] (partim).
Marumba gaschkewitschi [sic] *complacens*, Rothschild & Jordan (1903: 271-272) („Southern and Central China") (partim).
Marumba gashkevitshi [sic] *complacens*, Kuznetsov (1906: 313-314) („central and south China") (partim).
Marumba gaschkewitschi [sic] *complacens*, Rothschild & Jordan (1906-1907: 54) („Süd- und Central-Chia") (partim).
Marumba gaschkewitschi [sic] *complacens*, Jordan (19011: 241) („Ost-, Zentral- und West-China") (partim).
Marumba gaschkewitschi gaschkewitschi [sic], Jordan [19011: Taf. 37d/♀ - das Tier ist eine *M. complacens* (Wlk.) **stat. rev.**].
Marumba Gaschkewitschi [sic] *complacens*, (Wagner, 1914: 105) („Süd- und Centralchia") (partim).
Marumba gaschkewitschi [sic] *complacens*, Mell (1922: 134-145; Taf. 5: 1-8/Raupen, Taf. 16: 31-33/Puppe von allen Seiten, Taf. 19: 47/Ei, Taf. 20: 1/Ei, 129-135/Raupenkot, Taf. 25: 1-5/Raupen, Imagines, Taf. 33: 1-12/Variationsreihe der Imagines, Taf. 34: 11a-11d/Blätter mit Fraßspuren der Raupe) (Seite 134: „Ganze Provinz...Kanton. Sonst Belegstücke von allen Fangorten, auch von Hongkong, Makao....in Westjünnan..") (partim).
Marumba gaschkewitschi [sic] *complacens*, Seitz (1928: 538) [„Südchina (Kwang-Tung)].
Marumba gaschkewitschi [sic] *complacens*, Gehlen (1932: 142-143, Taf. 12e/♂).
Marumba gaschkewitschi [sic] *complacens*, Mell (1935: 349) („...Yangtsegebiet wie in Südchina...Shanghai, Canton,...in Westyunnan..") (partim).
Marumba gaschkewitschi [sic] *complacens*, Kernbach (1960: 186, Abb. 3/distaler Teil der Valve mit Sacculusfortsatz).
Marumba gashkevitshi [sic] *complacens*, Kuznetsova [sic] (1972: 20) („central and south China") (partim).
Marumba gaschkewitschi [sic] *complacens*, Chu & Wang (1980: 42, Abb. 36/ Vesica und Sacculusfortstz).
Marumba gaschkewitschi [sic] *complacens*, d'Abrera (1986: 80; [81: 3]) („Central to Southern China") (partim).
Marumba gaschkewitschi [sic] *complacens*, Tennent (1992: 95) („Hong Kong").
Marumba gaschkewitschi [sic] *complacens*, Bridges (1993: VII.18, VIII.16).
Marumba gaschkewitschi [sic] *cumplacens* [sic], Zhu & Wang (1997: 169, [179 - Verbreitungskarte]) (partim).
Marumba gaschkewitschi [sic] *complacens*, Zhu & Wang (1997: 248-249, Abb. 189/♂ Genital).
Marumba gaschkewitschii complacens, Kitching & Cadiou (2000: 57).
Marumba gaschkewitschii complacens, Pittaway & Kitchiing (2000: 181) [„central and southeastern China, from Shaanxi south to Sichuan, then east to Zhejiang and south through Guangdong to northern Vietnam (at low altitude)"] (partim).
Marumba gaschkewitschii, Dubatolov & Gordeev (2000: 187) [„Russian Far East (Amurland, Primorye, Kamchatka). Also central and eastern Mongolia, China, Korea, Japan. Only one specimen of *M. gaschkewitschii* has been found in Chita Province, in Edinenie village of Olovyannsky District.") (partim).

Marumba gaschkewitschii complacens, ROBINSON et al. (2001: 258) (Aufzählung der bekannten Raupenfraßpflanzen).
Marumba gaschkewitschii, RUDYKH & EKIMOVA (2005: 259-260) [„Chita Province, Russia Far East (Amurland, Primorye, Kamchatka). Also central and eastern Mongolia, China, Korea, Japan. Only one specimen of *M. gaschkewitschii* has been found in Buryat Republic, near Selenduma village."] (partim).
Marumba gaschkewitschii complacens, YANO & WANG (in WANG & KISHIDA) (2011: 154, Taf. 33: 4/♀) („C. and SE China, N. Vietnam) (partim).
Marumba gaschkewitschii gressitti, PITTAWAY & KITCHING: http://www.sphin-sea.unibas.ch

Dieses Taxon wurde als Art beschrieben. Leider ist in der Urbeschreibung (Abb. 378) kein einziger Hinweis enthalten, der einen Unterschied zu *M. gaschkewitschii* (BREMER & GREY) aufzeigt. Wie bereits zuvor beschrieben, unterscheidet sich *M. complacens* (WLK.) **stat. rev.** vor allem durch die in beiden Geschlechtern langgezogenen, schmalen, (rötlichviolett-)braun gefärbten Vorderflügel und das rußig-schwarze Saumfeld der Hinterflügel von *M. gaschkewitschii* (BREMER & GREY), die bei den ♂♂ kürzere, breitere und grau gefärbte Vorderflügel besitzt (bei den ♀♀ sind die Vorderflügel etwas langgestreckter - siehe in CHU & WANG, 1980: Taf 6: 37).
Als wesentliche Unterscheidungsmerkmale von *M. gaschkewitschii* (BREMER & GREY) gegenüber *M. complacens* (WLK.) **stat. rev.**, müssen der weiße Fleck über den schwarzen, zumeist konfluenten Doppelflecken im Analwinkel der Hinterflügel und das unberußte Saumfeld derselben genannt werden. Die rosa oder violette Färbung der Hinterflügel bleibt bei der Betrachtung aller Taxa unberücksichtigt, da sich alle Farbtönungen bei allen Arten gleichermaßen finden lassen und meines Erachtens kaum zur Differenzierung geeignet sind.
Die Bindenzeichnungen der Vorderflügelunterseiten sind bei *M. gaschkewitschii* (BREMER & GREY) stets sehr viel deutlicher und klarer als bei *M. complacens* (WLK.) **stat. rev.**, die bei letzterer zumeist sehr verwaschen oder verschwommen und undeutlich erscheint.

Von *Marumba complacens* (WLK.) **stat. rev.** liegt mir Material aus folgenden chinesischen Provinzen vor: Anhui, Fujian, Gansu, Guangxi, Guizhou, Hebei, Henan, Hubei, Hunan, Jiangxi, Shaanxi, Sichuan, Tibet und Zhejiang.
Alle Populationen aus diesen Provinzen bilden zwar eine gut sichtbare Einheit, lassen sich aber dennoch in einigen Merkmalen voneinander unterscheiden, was auch nur allzugut verständlich wird, betrachtet man das riesige Gebiet, mit den unterschiedlichsten ökologischen Bedingungen, das von dieser Art besiedelte wird, in denen einbrütige und mehrbrütige Populationen existieren. Aus diesem Grund werde ich hier versuchen eine vorläufige, provisorische Gliederung zu geben, auch wenn diese, mangels umfangreicheren Materials, noch sehr unbefriedigend und unzureichend ist. Auf der anderen Seite wäre es noch unbefriedigender, alles beim Alten zu belassen.

Die namenstypische Unterart ist durch einen geringeren Sexualdirmorphismus gekennzeichnet, das bedeutet, daß bei dieser in beiden Geschlechtern die Vorderflüglel ähnlich gleich lang gestreckt und schmal erscheinen.
Marumba complascens complacens (WLK.) **stat. rev.** besiedelt nach dem vorliegenden Material die Provinzen Anhui, Fujian, Guanxi, Guizhou, Hubei, Hunan, Jiangxi und mag wohl auch noch den Nordosten von Sichuan erreichen. Das sind alle Provinzen, die im Osten an das Meer angrenzen und die daran im Westen angrenzenden Provinzen, mit zumeist niedrigeren Gebirgen.
In den mehr zentral gelegenen Provinzen fliegen Populationen, bei denen die ♂♂ überwiegend breitere und kürzer Vorderflügel besitzen. Zwangsläufig gibt es hier auch Übergangsgebiete zur namenstypischen Unterart (siehe bei „Ausgewertetes Material"). Das Verbreitungsgebiet dieser neuen als *M. complacens* ***circumcincta*** **subspec. nov.** bezeichneten Unterart, liegt ebenfalls in einem Gebiet mit mittelhohen Gebirgen, das im Norden durch den Qinling Shan und im Osten durch den Qionglai Shan begrenzt wird. Dem Qionglai Shan im Südosten vorgelagert, liegt der Omei Shan, von dem *M. complacens omeii* CLARK, 1936 **comb. nov.** et **stat.rev.** beschrieben wurde. Das ♂ (Abb. 2450-2451) besitzt wieder schmale und längere Vorderflügel, so daß ich das dafür aufgestellte Taxon, von CLARK in Artrang beschrieben, als Unterart von *M. complacens* (WLK.) **stat. rev.** auffasse. Als Notlösung, ziehe ich vorläufig die Tiere aus Markam (Abb. 2452-2459), in Ost-Tibet gelegen, zu dieser Unterart. In Markam fliegt übrigens *M. complacens omeii* CLARK, 1936 **comb. nov.** et **stat.rev.** gemeinsam (synchron und syntopisch) mit *M.fortis* JORDAN 1929 **stat. rev.** et **stat. nov.**
Sollte neues Material vom Omei Shan zur Verfügung stehen, ist es auch denkbar, daß sich *M. complacens* ***circumcincta*** **subspec. nov.** als ein Synonym zu *M. c. omeii* CLARK erweist und so die Population aus Markam als neue Unterart zu beschreiben wäre.
Das einzige ♂ aus Lanzhou/Provinz Gansu (Abb. 2448, 2449), nordwestlich vom Qinling Shan, am Gelben Fluß gelegen, ist gekennzeichnet durch kürzere, breiter wirkende Voderflügel und einem sehr breiten, mächtigen, schwarzen Doppelfleck auf den Hinterflügeln, so daß dieses Tier mit großer Wahrscheinlichkeit einer noch unbeschriebenen Unterart angehört. Hier muß aber ebenfalls noch mehr Material abgewartet werden, bis der Schritt einer Neubeschreibung gewagt werden kann.

Das nicht zum Lectotypus von *Smerinthus gaschkewitschii* BREMER & GREY, 1853 designierte Syntypus-♂ wird hier vorläufig *M. c. complacens* (WLK.) zugeordnet (Abb. 2354, 2355).

Genitalmorphologie: Beim Aedoeagus und der Transtilla sind keine Unterschiede zwischen der Nominatunterart und *M. complacens* ***circumcincta*** **subspec. nov.** festzustellen (Abb. 33-46).
Der Sacculusfortsatz ist bei *M. complacens* (WLK.) stärker sklerotisiert (Abb. 247-272), verglichen mit allen zuvor behandelten Arten (Abb. 224-246), so daß sich die Spitze nicht in die Ebene hinein drücken läßt, sondern sich seitlich wegdreht und als Spitze sichtbar bleibt. Bei einem Vergleich aller Bilder fällt auch auf, daß der Sacculusfortsatz von *M. complacens* (WLK.) anders geformt und aufgebaut ist als bei den zuvor behandelten Arten. Es fallen aber auch Unterschiede zwischen einzelnen Populationen von *M. complacens* (WLK.) auf, die noch einer abschließenden Erklärung bedürfen. Daher wurde bereits betont, daß die subspezifische Gliederung der Art nur ein Provisorium darstellt.
Das Verhältnis der Valvengröße von *M. complacens* (WLK.) zur Gesamtgröße von Sacculus und dessen Fortsatz ist sichtbar deutlich größer (etwa 2:1) (Abb. 247-272) als bei den zuvor besprochenen Arten, wo man den Eindruck hat, daß der Sacculus mit Fortsatz die Hälfte der gesamten Valve ausmacht (1:1) (Abb. 224-246). Der Verlauf der eingebetteten Valvenoberkante ist bei *M. complacens* (WLK.) sehr viel stärker gerundet und nicht so geradlinig, wie bei allen Arten zuvor: *M. g. gaschkewitschii* (BREMER & GREY), *M. g.*

discreta DERZHAVETS, *M. **gordeevorum*** EITSCHBERGER & SALDAITIS **spec. nov**., *M. **bremeri*** EITSCHBERGER **spec. nov.**, *M. **greyi*** EITSCHBERGER **spec. nov**., *M. carstanjeni* STGR. **stat. rev.**, *M. echephron* (BDV.) **stat. rev.**, *M. gresssitti* CLARK **stat. nov.**
Die Genitalplatte ist bei den ♀♀ momentan ein brauchbares morphologisches Merkmal, um danach einzelne Arten trennen zu können. Wie aus den Abb. 314-348 zu ersehen ist, ist die Formenvielfalt jedoch bei *M. complacens* (WLK.) zwischen den einzelnen Populationen, aber auch innerhalb derselben, sehr groß, so daß mit deren Hilfe zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch keine sicheren unterartspezifischen Aussagen getroffen werden können.

Verbreitung (Abb. 2573): Die namenstypische Unterart fliegt in den Provinzen Anhui, Fujian, Guanxi, Guizhou, Hubei, Hunan, Jiangxi und wohl auch im Nordosten von Sichuan.

Biologie: Die Biologie mehrbrütiger Populationen siehe in MELL (1922: 134-145; Taf. 5: 1-8/Raupen, Taf. 16: 31-33/Puppe von allen Seiten, Taf. 19: 47/Ei, Taf. 20: 1/Ei, 129-135/Raupenkot, Taf. 25: 1-5/Raupen, Imagines, Taf. 33: 1-12/Variationsreihe der Imagines, Taf. 34: 11a-11d/Blätter mit Fraßspuren der Raupe).

Angefertigte Genitalpräparate von *Marumba complacens complacens* (WALKER, [1865]) **stat. rev.**

GP 4833 ♂, China, Guizhou, Dou-Yun Co., 600-800 m, Doupeng Shan, 100 km, SE Gui-Yang City, July 2002, local people leg., coll. GÜNTER MÜLLER, EMEM, 27.II.2003. EMEM. (Abb. 33, 105, 175, 247, 980-999.)
GP 4834 ♀, China, Hunan, South Xupu, Shuanfeng Mt., VIII.1998, YIN & WANG leg., EMEM, 14.IX.1998. EMEM. (Abb.315, 1209-1215.)
GP 4835 ♂, China, Hunan, Xinghua, Tianlog Mt., VIII.1998, JIN leg., EMEM, 14.IX.1998. EMEM. (Abb.37, 109, 179, 251, 1068-1082.)
GP 4836 ♀, China, Jiangxi-Fujian border, WuyShan, 1600 m, 50 km SE from Yingtan, 27°56‘N 117°25‘E, May 2002, local people leg., coll. VICTOR SINIAEV, EMEM, 21.II.2003. EMEM. (Abb. 322, 1216-1221.)
GP 4837 ♂, China, Jiangxi-Fujian border, WuyShan, 1600 m, 50 km SE from Yingtan, 27°56‘N 117°25‘E, May 2002, local people leg., coll. VICTOR SINIAEV, EMEM, 21.II.2003. EMEM. (Abb. 38, 110, 180, 252, 1083-1101.)
GP 4840 ♀, China, Jiangxi, Nanfeng, Junfeng Mt., Juli 1998, LIN leg., EMEM, 7.XII.1998, EMEM. (Abb. 326, 1232-1237.)
GP 5132 ♂, China, Zhejiang, Songyang County, 3.VIII.1987, local people leg., [coll. HOU TAO-QIAN], EMEM. (Abb. 40, 112, 182, 254, 1134-1171.)
GP 5133 ♂, China, Zhejiang, Songyang County, 21.VIII.1993, local people leg., [coll. HOU TAO-QIAN], EMEM. (Abb. 41, 113, 183, 1172-1208.)
GP 5241 ♀, /*Marumba g. complacens* ♀, e. p. 16.9.2009, verkrüppelt, pupa ex China, gezogen: Idar-Oberstein, 380 m NN, Deutschland/ / ex coll. K.-J. KLEINER, Idar Oberstein, in EMEM, 4.XII.2009, Entomol. Museum Eitschberger, Marktleuthen/. EMEM. (Abb. 332.)
GP 5242 ♀, China, Fujian, Wuyi Shan, 1400 m, 27°41‘N, 117°33‘E, IV.-VII.2006, local people leg., V. SINIAEV team leg., ex coll. A. BERGMANN, EMEM, 11.XI.2006. EMEM. (Abb. 314.)
GP 5251 ♀, China, Hunan, South Xupu, Shuanfeng Mt., VIII 1998, YING & WANG leg., EMEM, 14.IX.1998. EMEM. (Abb. 316.)
GP 5252 ♀, China, Hunan, Xinghua, Tianlong Mt., VIII.1998, JING leg., EMEM, 14.IX.1998, EMEM. (Abb. 317.)
GP 5253 ♀, China, Hunan, Lianfeng Mt., 1600 m, VIII.1998, YING leg., EMEM, 14.IX.1998. EMEM. (Abb. 318.)
GP 5254 ♀, China, South Hunan,Yingzhang, 1600 m, Uitlianling Mountain, July 1998, WANG leg., coll. SABINE STEINKE, EMEM, 22.VII.1998. EMEM. (Abb. 319-321.)
GP 5255 ♀, China, South Jiangxi, Xing Gua, Yioton Mt., July 1998, LIN leg., EMEM, 7.XII.1998. EMEM. (Abb. 327, 328.)
GP 5256 ♀, China, South Jiangxi, Lingdu, Nan Hua Mt., July 1998, LIN leg., EMEM, 7.XII.1998. EMEM. (Abb. 329-331.)
GP 5278 ♂, China, Hubei, Dabie Shan, 20 km N Fengshan [= Luotian], 1200 m, 30°58‘N 115°26‘E, 12.-27.VII.2006, V. SINIAEV team leg., EMEM, 11.XI.2006. EMEM. (Abb. 34, 106, 176, 248, 1000-1019.)
GP 5279 ♂, China, Hubei, Dabie Shan, 20 km N Fengshan [= Luotian], 1200 m, 30°58‘N 115°26‘E, 12.-27.VII.2006, V. SINIAEV team leg., EMEM, 11.XI.2006. EMEM. (Abb. 35, 107, 177, 249, 1020-1038.)
GP 5280 ♂, China, Hubei, Dabie Shan, 20 km N Fengshan [= Luotian], 1200 m, 30°58‘N 115°26‘E, 12.-27.VII.2006, V. SINIAEV team leg., EMEM, 11.XI.2006. EMEM. (Abb. 36, 108, 178, 250, 1039-1067.)
GP 5324 ♀, China, Wuy Shan, Jiangyi-Fujian border, 50 km SE from Yingtan, IV-V 2002, H-1600 m, 27°56‘N, 117°25‘E, local coll., TOMÁŠ MELICHAR. Coll. MELICHAR, Pribram. (Abb. 1222-1227.)
GP 5325 ♂, China, Wuy Shan, Jiangyi-Fujian border, 50 km SE from Yingtan, IV-V 2002, H-1600 m, 27°56‘N, 117°25‘E, local coll., TOMÁŠ MELICHAR. Coll. MELICHAR, Pribram. (Abb. 39, 111, 181, 253, 1102-1133.)

Ausgewertetes Material von *Marumba complacens complacens* (WALKER, [1865]) **stat. rev.**

China, Anhui

10 ♂♂, China, South Anhui, Jixi, Qiyunshan, 1600 m, June 2004, LI et al. leg., EMEM, 3.VII.2004. EMEM.

China, Fujian

38 ♂♂, 1 ♀, China, Fujian, Wuyi Shan, 1400 m, 27°41‘N, 117°33‘E, IV.-VII.2006, local people leg., V. SINIAEV team leg., ex coll. A. BERGMANN, EMEM, 11.XI.2006. EMEM.
15 ♂♂. 1 ♀, China, Jiangxi-Fujian border, Wuy Shan, 1600 m, 50 km SE from Yingtan, 27°56‘ N, 117°25‘ E, May 2002, local people leg., coll. VICTOR SINIAEV, EMEM, 21.II.2003. EMEM.
1 ♂, China, Fujian, Jonjan [Yong‘an], Tianbaoyian Mountain, 1500 m, April 1988, WU leg., EMEM, 6.VI.1998. EMEM.
10 ♂♂**,** China, Fujian, Yongding, Chiyanding, August 1998, LIN leg., EMEM, 24.10.1998. EMEM.
33 ♂♂, China, WuyShan, Jiangxi-Fujian border, 50 km SE from Yingtan, IV-V/2002, H-1600 m, 27°56‘ N, 117°25‘ E, local. coll., TOMÁŠ MELICHAR. Coll. MELICHAR, Pribram.

China, Guangxi

9 ♂♂, China, Guangxi, Jinxiu, 1600 m, Dayiao Mountain, June 1998, WANG leg., coll. SABINE STEINKE, EMEM, 22.VII.1998. EMEM.
12 ♂♂, China, Guangxi, Dayao Shan, 1700 m, 23°59‘N, 110°06‘E, III.2008, lgt. V. SINJAEV, TOMÁŠ MELICHAR. Coll. MELICHAR, Pribram.
2 ♂♂, China, Guangxi, Yuecheng Ling, 26°06‘N, 110°54‘E, IV.2008, 1800 m, lgt. V. SINYAEV, TOMÁŠ MELICHAR. Coll. MELICHAR, Pribram.

China, Guizhou

59 ♂♂, China, Guizhou, Dou-Yun Co., 600-800 m, Doupeng Shan, 100 km, SE Gui-Yang City, July 2002, local people leg., coll. Günter Müller, EMEM, 27.II.2003. EMEM.

4 ♂♂, China, E Guizhou, Xinhua, Libi Mountain, VIII.1998, Wang & Yin leg., EMEM, 9.X.1999. EMEM.

4 ♂♂, China, Guizhon [sic], Lwigong [Leigong] Mt., August 1998, Lin leg., EMEM, 24.10.1998. EMEM.

China, Hubei

44 ♂♂, China, Hubei, Dabie Shan, 20 km N Fengshan [= Luotian], 1200 m, 30°58'N 115°26'E, 12.-27.VII.2006, V. Siniaev team leg., EMEM, 11.XI.2006. EMEM. (Eine unglaublich einheitliche Population mit eigenem Charakter!)

1 ♂, China, Hubei, Dabie Shan, 20 km N of Fengshan, 30°58'N 115°26'E, 7.2006, leg. Siniaev, Tomáš Melichar. Coll. Melichar, Pribram.

1 ♂, China, Prov. Hubei, Wudang Shan, 900-1500 m/7.[19]99, Schnitzler. Coll. Melichar, Pribram.

China, Hunan

7 ♂♂, China, Hunan, Shuangpai, Yangmiang Mt., August 1998, Lin leg., EMEM, 24.10.1998. EMEM.

2 ♂♂, 2 ♀♀, China, Hunan, South Xupu, Shuanfeng Mt., VIII.1998, Yin & Wang leg., EMEM, 14.IX.1998. EMEM.

7 ♂♂, 1 ♀, China, South Hunan, Yingshang [Yizhang?], 1600 m, Uitianling [Qitianling?] Mountain, July 1998, Wang leg., coll. Sabine Steinke, EMEM, 22.VII.1998. EMEM.

3 ♂♂, China, Hunan, Huaihua, Lianfeng Mt., 1600 m, VIII.1998, EMEM, 14.IX.1998. EMEM.

9 ♂♂, 1 ♀, China, Hunan, Xinghua, Tianlog Mt., VIII.1998, EMEM, 14.IX.1998. EMEM.

4 ♂♂, China, Hunan, 100 km v. Wuh Hwaijang Shan, 11.7.-20.8.[19]99, Schnitzler. Coll. Melichar, Pribram.

2 ♂♂, China, Hunan, Jiucai Ling, H-1300 m, 25°32'N, 111°22'E, leg. Siniaev, Tomáš Melichar. Coll. Melichar, Pribram.

China, Jiangxi

13 ♂♂, China, N-Jiangxi, Jiujiang, Lushan, August 1998, Lin leg., EMEM, 24.10.1998. EMEM.

7 ♂♂, 1 ♀, China, Jiangxi, Nanfeng, Junfeng Mt., August 1998, Lin leg., EMEM, 24.10.1998. EMEM.

9 ♂♂, 1 ♀, China, Jiangxi, Nanfeng, Junfeng Mt., Juli 1998, Lin leg., EMEM, 7.XII.1998. EMEM.

8 ♂♂, 1 ♀, China, South Jiangxi, Xing Gua [Guo], Yioton Mt., July 1998, Lin leg., EMEM, 7.XII.1998. EMEM.

5 ♂♂, 1 ♀, China, South Jiangxi, Lingdu[?i], Nan Hua Mt., July 1998, Lin leg., EMEM, 7.XII.1998. EMEM.

10 ♂♂, China, West-Jiangxi, Pingxiang, Wugong Mt., Juli 1998, Lin leg., EMEM, 24.10.1998. EMEM.

China, Zhejiang

4 ♂♂, China, Zhejiang Prov., Xiang Xia Ling [Xian-xia Ling] Mts., 800-1600 m, März-Mai 2000, local people leg., EMEM, 9.VII.2000. EMEM.

2 ♂♂, China, Zhejiang, Songyang County, 3.VIII.1987, local people leg., [coll. Hou Tao-Qian]. EMEM.

1 ♀, China, Zhejiang Prov., Yunhe Co., 300 m, 2.V.1988, local people leg., [coll. Hou Tao-Qian]. EMEM.

1 ♀, China, Zhejiang Prov., Yunhe Co., 400 m, 24.VIII.1994, local people leg., [coll. Hou Tao-Qian]. EMEM.

5 ♂♂, China, Yu-Shan-Wu, Anji County, Zhejiang, 2-10 June 1999, 31°35'N, 112°49'E, local Collector leg. Coll. Melichar, Pribram.

Marumba complacens circumcincta Eitschberger **subspec. nov.** (Abb. 2410-2447)

Da sich viele zentralchinesische Populationen von der namenstypischen Unterart bei den ♂♂ durch kürzere und breitere Vorderflügel von dieser unterscheiden, werden diese als eigene Unterart abgetrennt, auch wenn eine wirklich exakte Analyse noch aussteht. Eine derartige Analyse ist nur mit der Hilfe eines sehr umfassenden, umfangreichen und flächendeckenden Material möglich.

Es wurde bereits zuvor bemerkt, daß *M. c. omeii* Clark **comb. nov.** et **stat.rev.**, im Südwesten, am Rand des Verbreitungszentrums von *M. c. circumcincta* Eitschberger **subspec. nov.** gelegen, mit dieser identisch sein kann, so daß dann die sehr viel isolierter liegende Population aus Markam/Tibet neu beschrieben werden müßte. Da die erkennbar vorhandenen phaenotypischen Charakteristika vieler Populationen innerhalb von *M. complacens* (Wlk.) für eine polytypische Art sprechen, muß das von Clark beschriebene Taxon revitalisiert werden. Mehr Material vom Omei Shan muß klären helfen, wie letztendlich *M. c. circumcincta* Eitschberger **subspec. nov.** und die Tiere aus Markam einzuordnen sind. Daß sich gerade die Tiere aus Markam (Abb.2452, 2459) von den benachbarten Populationen aus Vietnam unterscheiden, verdeutlichen die zahlreichen Abbildungen (Abb. 2460-2493).

Daß eine weitere intentensive Studie über diese Art notwendig wird, belegen desweiteren die Tiere aus Hubei (Abb. 2442-2445) die der neuen Unterart zugeordnet werden, obwohl diese nicht ganz so gut dazu passen, da diese im Flügelschnitt sehr an *M. gaschkewitschii* (Bremer & Grey) erinnern. Das ♂ aus Gansu (Abb. 2448, 2449) kann vorläufig überhaupt keiner bekannten Unterart zugeordnet werden und bleibt onhe subspezifische Benennung.

Holotypus ♂ (Spannweite von Apexspitze zu Apexspitze: 7,41 cm; GP 5281 ♂: Abb. 43, 115, 185, 255, 1252-1275, Falter: Abb. 2412, 2413): China, South Shaanxi, Ankang, Suburn, November 1998, local people leg., coll. S. Steinke, EMEM, 6.II.1999. EMEM.

Allotypus ♀ (Spannweite von Apexspitze zu Apexspitze: 8,25 cm; GP 5261 ♀: Abb. 343, Falter: Abb. 2428, 2429): China, South Shaanxi, Ankang, Suburn, November 1998, local people leg., coll. S. Steinke, EMEM, 6.II.1999. EMEM.

Paratypen 204 ♂♂, 8 ♀♀, China, South Shaanxi, Ankang, Suburn, November 1998, local people leg., coll. S. Steinke, EMEM, 6.II.1999. EMEM.

Genitalmorphologie: Siehe bei *M. complacens* (Wlk.) **stat. rev.**

Verbreitung (Abb. 2573): Die Populationen aus Hubei, Henan, Shaanxi und Sichuan werden zu der neuen Unterart zusammengefaßt. Feste Verbreitungsgrenzen anzugeben sind aufgrund des vorliegenden Materials noch nicht möglich.

Biologie: Diese dürfte sich wenig von der Nominatunterart unterscheiden, bedarf aber noch einer genauen Erforschung.

Angefertigte Genitalpräparate von *Marumba complacens circumcincta* Eitschberger spec. nov.

GP 4841 ♀, China, Shaanxi, C. Tsinling Mts., 50 km N Ningshan, 1500 m, 33°44'N 108°37'E, June 2000, local people leg., coll. Victor Siniaev, EMEM, 8.II.2002. EMEM. (Abb. 3168-3171.)

GP 4842 ♂, China, Shaanxi, Daba Shan, 1800 m, 15 km S Shou-Man vill., 32°08'N 108°37'E, June 2000, local people leg., coll. Victor Siniaev, EMEM, 8.II.2002. EMEM. (Abb. 42, 114, 184, 257, 1238-1251.)

GP 5248 ♀, China, South Shaanxi, Ankang, Suburn, November 1998, local people leg., coll. S. Steinke, EMEM, 6.II.1999. EMEM. (Abb. 334.)

GP 5249 ♀, China, South Shaanxi, Ankang, Suburn, November 1998, local people leg., coll. S. Steinke, EMEM, 6.II.1999. EMEM. (Abb. 335.)

GP 5250 ♀, China, South Shaanxi, Ankang, Suburn, November 1998, local people leg., coll. S. Steinke, EMEM, 6.II.1999. EMEM. (Abb. 336.)

GP 5257 ♀, China, South Shaanxi, Ankang, Suburn, November 1998, local people leg., coll. S. Steinke, EMEM, 6.II.1999. EMEM. (Abb. 337, 338.)

GP 5258 ♀, China, South Shaanxi, Ankang, Suburn, November 1998, local people leg., coll. S. Steinke, EMEM, 6.II.1999. EMEM. (Abb. 3359.)

GP 5259 ♀, China, South Shaanxi, Ankang, Suburn, November 1998, local people leg., coll. S. Steinke, EMEM, 6.II.1999. EMEM. (Abb. 340, 341.)

GP 5260 ♀, China, South Shaanxi, Ankang, Suburn, November 1998, local people leg., coll. S. Steinke, EMEM, 6.II.1999. EMEM. (Abb. 342.)

GP 5261 ♀, China, South Shaanxi, Ankang, Suburn, November 1998, local people leg., coll. S. Steinke, EMEM, 6.II.1999. EMEM. (Abb. 343.)

GP 5275 ♂, China, Hubei, Wudang Shan, 1500 m, 32°16'N 110°57'E, August 2000, local people leg., coll. Victor Siniaev, EMEM, 8.II.2002. EMEM. (Abb. 45, 117, 187, 258, 1298-1316.)

GP 5276 ♂, China, Hubei, Wudang Shan, 1500 m, 32°16'N 110°57'E, August 2000, local people leg., coll. Victor Siniaev, EMEM, 8.II.2002. EMEM. (Abb. 46, 118, 188, 259.)

GP 5281 ♂, China, South Shaanxi, Ankang, Suburn, November 1998, local people leg., coll. S. Steinke, EMEM, 6.II.1999. EMEM. (Abb. 43, 115, 185, 1252-1275.)

GP 5282 ♂, China, South Shaanxi, Ankang, Suburn, November 1998, local people leg., coll. S. Steinke, EMEM, 6.II.1999. EMEM. (Abb. 44, 116, 186, 1276-1297.)

GP 5312 ♂, *Marumba complacens* subspec.?, China, Gansu Province, Lanzhou City, 1300 m, 14.VI.1981, [ex coll. Hou Tao-Qian]. EMEM. (Abb. 47, 119, 189, 260, 1340-1367.)

Ausgewertetes Material von *Marumba complacens circumcincta* Eitschberger subspec. nov.

China, Hubei

64 ♂♂, China Hubei Prov., border Hunan/Hubei, NO Wuhan City, Tapien Shan, 1600 m, V-VI 2000, local people leg., EMEM, 3.V.2001. EMEM.

21 ♂♂, China, Hubei, Wudang Shan, 1500 m, 32°16'N 110°57'E, August 2000, local people leg., coll. Victor Siniaev, EMEM, 8.II.2002. EMEM.

17 ♂♂, China, Hubei NW, Wudang Mt., 1600 m, VIII.1998, Li & Ying leg., EMEM, 14.IX.1998. EMEM.

10 ♂♂, China Hubei W., Shongbai, Shenlongjia, VIII.1998, Li & Ying leg., EMEM, 14.IX.1998. EMEM. (trans ad *complacens*)

2 ♂♂, China, West-Hubei, Changyang, Wushanglin, August 1998, Lin leg., EMEM, 24.10.1998. EMEM.

1 ♂, China, NW-Hubai [sic], Yuxian [Yunxian], Dalong Mt., September 1998, Lin leg., EMEM, 24.10.1998. EMEM.

2 ♂♂, China, West-Hubei, Wufeng, 1500 m, Jinzhi Mountain, July 1998, Wang leg., coll. Sabine Steinke, EMEM, 22.VII.1998. EMEM. (trans ad *complacens*)

China, Henan

11 ♂♂, China, Henan, Xing Yang, Mintou Mountain, VIII.1998, Li & Yang leg., EMEM, 9.X.1998. EMEM.

1 ♂, China, West-Henan, Lushi, Shiren Mt., September 1998, Lin leg., EMEM, 24.10.1998. EMEM.

China, Shaanxi

Paratypen 204 ♂♂, 8 ♀♀, China, South Shaanxi, Ankang, Suburn, November 1998, local people leg., coll. S. Steinke, EMEM, 6.II.1999. EMEM.

13 ♂♂, 1 ♀, China, Shaanxi, C. Tsinling Mts., 50 km N Ningshan, 1500 m, 33°44'N 108°37'E, June 2000, local people leg., coll. Victor Siniaev, EMEM, 8.II.2002. EMEM.

5 ♂♂, China, Shaanxi, Daba Shan, 1800 m, 15 km S Shou-Man vill., 32°08'N 108°37'E, June 2000, local people leg., coll. Victor Siniaev, EMEM, 8.II.2002. EMEM.

2 ♀♀, China, Shaanxi, Lueang [Lueyang] env. 15 km NW, 18.-21.7.2001, let. Kućera. Coll. Melichar, Pribram. (trans ad *complacens*)

3 ♂♂, China, Shaanxi, Qin Ling Mts., Fopin, 33°35'N 108°01'E, H-1800 m, June 2005, Tomáš Melichar. Coll. Melichar, Pribram. (trans ad *complacens*)

5 ♂♂, China, Shaanxi, Ning Shan, 1500 m, Near Ningshan town, IV-V/2002, H-1600 m, 34°44'N, 108°26'E, Tomáš Melichar. Coll. Melichar, Pribram.

4 ♂♂, China, Shaanxi, San Tai Shan, 100 km SE XiAn, 1600 m, 32°42'N, 109°37'E, 17.VII.2008, lgt. V. Sinyaev, Tomáš Melichar. Coll. Melichar, Pribram.

5 ♂♂, China, Shaanxi, Daba Shan, Shou-Man, 32°14'N, 108°34'E, 1000 m, 24-25.05.2000, coll. Melichar. Coll. Melichar, Pribram.

1 ♂, China, Shaanxi, South Tabai Shan, 1600 m, Tsinling Mts., Houzhenzi, 33°51'N, 107°49'E, 1-2 July 1999. Coll. Melichar, Pribram.

China, Sichuan

4 ♂♂, China, South Sichuan, Mianning, Damushan, 3400 m, June 2004, YING et al. leg., EMEM, 3.VII.2004. EMEM. (trans ad *complasens*)

1 ♂, China, Sichuan [Xiaojin County], 1400 m, 31°13'N 102°23'E, May 2006, V. SINIAEV team leg., ex coll. BERGMANMN, EMEM, 11.XI.2006. EMEM. (trans ad *complacens*)

30 ♂♂, China, Sichuan, Qingchenhou Shan, 70 km NW Chengdu, 31°05'N 103°25'E, 1400 m, Lichtfang, 1.-7.VI.2005, local people leg., c. A. BERGMANMN, EMEM, 4.X.2005. EMEM. (trans ad *complacens*)

2 ♂♂, China, Sichuan, Wolong Res., 1500-1800 m, 31°09'N 103°06'E, Siguliang Shan, May 2005, V. SINIAEV team leg., ex coll. BERGMANMN, EMEM, 11.XI.2006. EMEM. (trans ad *complacens*)

1 ♂, China, Sichuan, Volong Reserve, Siguliang Shan, 31°09'N, 103°20'E, April 2006, V. SINIAEV leg., coll. A. BERGMANMN, EMEM, 15.IX.2007. EMEM. (trans ad *complacens*)

1 ♂, China, Prov. Sichuan, Gonga Shan Gebirge, Daxue Shan, 29°41' n. Br.; 101°58'ö. L., H= 2200 m/Lichtfang, 25.05.-08.06.2001, leg. local collectors, Coll. A. BERGMANN. EMEM.

20 ♂♂, China, Province Sichuan, Gonga-Shan Gebirge, h = 2200 m/Lichtfang, 101°58' ö. L.; 29°41' n. Br., 05.-20. Juni 2001, leg. local collectors, Coll. A. BERGMANN. EMEM.

3 ♂♂, China, Province Sichuan, Gonga-Shan Gebirge, ca. 15 km westlich Moxi, 29°41' n. Br.; 101°58' ö. L., h = 2200 m/LF, 25. Mai - 08. Juni 2001, leg. V. SINIAEV, loc. collectors, Coll. A. BERGMANN. EMEM.

1 ♂, China, Ost-Sichuan, Jingfu Mountain [Mt. Jinfo, Chongqing], IX.1998, JING leg., EMEM, 9.X.1998. EMEM.

1 ♂, China, Sichuan, Wolong Reserve, Singuliang Shan, 5.2006, 31°09'N 103°06'E, 1500-1800 m, lgt. V. SINIAEV, TOMÁŠ MELICHAR. Coll. MELICHAR, Pribram. (trans ad *complacens*)

1 ♂, „5. Volong [Wolong]". Coll. MELICHAR, Pribram. (trans ad *complacens*)

1 ♂, China, Sichuan, Abulandan Shan, Dechang, July 2005, 27°25'N 102°06'E, TOMÁŠ MELICHAR. Coll. MELICHAR, Pribram.

Marumba complacens omeii CLARK, 1936 **comb. nov.** et **stat.rev.** (Abb. 2450-2459)

Marumba omeii CLARK, 1936, Proc. Zoöl. New Engl. Club **15**: 82-83 (Abb. 379).

TL: „Mt. Omei, Szechuan Province, southwestern China, at 4000 ft."

TD: Coll. P. B. CLARK, Carnegie Museum, Pittsburgh (Abb. 2450-2451).

Marumba omeii sp. nov. [82]

Al. ant. long., male, 44 mm. Al. ant. lat., male, 18 mm. Marg. ext., male, 23 mm.

***Habitat.*—One male (the type) taken on Mt. Omei, Szechuen Province, southwestern China, at 4000 ft., by Rev. Mr. Franck, and received by me from Mr. H. S. Parish.**

This form is allied to the *M. gaschewitschi* group, as well as to *M. irata* J. and K. Its chief point of difference from both these is the lack of the dark markings near hinder angle of fore wing above, and of submarginal dark markings near anal angle of hind wing above. Both these are vestigial. The form lies between *M. gaschewitschi complacens* Walker from southern China, and *M. gaschewitschi fortis* Jordan from Thibet.

Fore wing above is darker and more uniform in tone than in allied forms. Stigma vestigial. Distal margin very slightly scalloped, less so than in the allied forms. Markings similar to those of *M. g. complacens*, but the two transverse postmedian geminate lines of that form here have the inter-

May 12 1936] CLARK—NEW SPHINGIDAE 83

space filled in darkly. Dark markings near hinder angle vestigial. Fore wing beneath similar to *M. g. complacens*, but pink basal area duller and less extended than in that form, the dark apical area being correspondingly extended basad.

Hind wing above is similar to *M. g. complacens*, but pink basal area is duller in tone, and markings at anal angle are vestigial. Hind wing beneath is much darker in tone than in *M. g. complacens*, with barely a trace of pink.

Abb. 379: Faksimile der Urbeschreibung von *Marumba omeii* CLARK, 1936, Proc. Zoöl. New Engl. Club **15**: 82-83.

Über dieses Taxon wurde bisher so gut wie nichts seit dessen Beschreibung bekannt. Da sich aber *M. complacens* (WLK.) als eine polytypische Art darstellt, hat das Taxon, zumindest auf der Ebene einer Unterart seine Berechtigung, so daß dieses in neuer

Kombination erscheint: *Marumba complacens omeii* CLARK, 1936 **comb. nov.** et **stat.rev.**
Aufgrund der langgestreckten Vorderflügel wird diese Unterart zunächst als von *M. c. circumcincta* EITSCHBERGER **subspec. nov.** verschieden aufgefaßt.

Genitalmorphologie: Die Genitalstrukturen des Typus ♂ sind unbekannt. Somit liegen nur die Genitalstrukturen von Tieren der Markam-Population vor. Ob diese Population aus Tibet jedoch zu *M. c. omeii* CLARK, 1936 **comb. nov.** et **stat. rev.** gehört, bleibt leider fraglich.
Wie bereits bei der Nominatunterart erwähnt, sind bei den hauptsächlichen Strukturelementen (Aedoeagus mit evertierter Vesica, Transtilla, Valve mit Sacculus und dessen Fortsatz) noch keine Merkmale erkennbar, die eine sichere Unterscheidung der Unterarten ermöglichen.

Verbreitung (Abb. 2573): Der Omei Shan liegt im Süden von Sichuan, an den südöstlichen Ausläufern des Qionglai Shan. Auch nur vage Angaben zur tatsächlichen Verbreitung der Art zu geben, wäre vermessen, so daß weitere Forschungsergebnisse abgewartet werden müssen.

Biologie: Diese dürfte sich wenig von der Nominatunterart unterscheiden, bedarf aber noch einer genauen Erforschung.

Angefertigte Genitalpräparate von *Marumba complacens omeii* CLARK, 1936 **comb. nov.** et **stat.rev.**
GP 4843 ♂, SE-Tibet, Markam, (=Mangkang), Ende Juni 1999, local people leg., EMEM, 21.VII.1999, EMEM. (Abb. 48, 120, 190, 262, 1372-1383.)
GP 5131 ♂, SE-Tibet, Markam (=Mangkang), Ende Juni 1999, local people leg., EMEM, 21.VII.1999, EMEM. (Abb. 49, 121, 191, 263, 1387-1420.)
GP 5247 ♀, SE-Tibet, Markam (=Mangkang), Ende Juni 1999, local people leg., EMEM, 21.VII.1999. EMEM. (Abb. 344.)
GP 5331 ♀, SE-Tibet, Markam (=Mangkang), Ende Juni 1999, local people leg., EMEM, 21.VII.1999. EMEM. (Abb. 345, 142-1331.)

Ausgewertetes Material von *Marumba complacens omeii* CLARK, 1936 **comb. nov.** et **stat.rev.**
28 ♂♂, 2 ♀♀, SE-Tibet, Markam (=Mangkang), Ende Juni 1999, local people leg., EMEM, 21.VII.1999. EMEM. (Unter Vorbehalt zu dieser Unterart gestellt)

Marumba complacens kernbachi EITSCHBERGER & HOA BINH NGUYEN **subspec. nov. (**Abb. 2460-2493)

Die Tiere aus Vietnam und Kambodscha, die der *M. complacens* (WLK.) nahestehen, werden hier aufgrund ihrer isolierten Lage und einer eigenen charakteristischen Form der Genitalplatten der ♀♀ (Abb. 346-348) als Taxon auf Unterartniveau beschrieben. Die vermessenen ♂♂ haben eine Spannweite zwischen 8,02-10,14 cm, die beiden vorliegenden ♀♀ von 10,43 cm und 10,45 cm.

Holotypus ♀ (Spannweite von Apexspitze zu Apexspitze: 10,43 cm; GP 4832 ♀: Abb. 346, 1579-1582, Falter: Abb. 2486, 2487): Nord-Vietnam, Cao Bang Province, Ba Be Lake Nat. Park, Ba Be reg., 300 m, June 2007, BINH leg./coll. IHLE, EMEM, 14.II.2008. EMEM.
Allotypus ♂ (Spannweite von Apexspitze zu Apexspitze: 9,790 cm; GP 5336 ♂: Abb. 55, 127, 197, 269, 1557-1566, Falter: Abb. 2480, 2481): Nord-Vietnam, Bac Can Province, Kreis Ba Be, Ba Be, 500 m, August 2009, BINH leg., EMEM, 6.X.2009. EMEM.
Paratypen (64 ♂♂, 2 ♀♀) siehe unter „Ausgewertetes Material“ und „Angefertigte Genitalpräparate“.

Derivatio nominis: Diese Unterart widmen wir Herrn KURT KERNBACH (geb. am 29.VIII.1912 in Ostpreußen, gestorben am 1.I.1968 in Berlin), der sein Leben in den Dienst um die Erforschung der Sphingidae orbis terrarum gestellt hat. KERNBACH veröffentlichte seine Ergebnisse in 24 Arbeiten (siehe hierzu auch WEIDNER, 1974: 193-194, 201-202).

Literatur
Marumba gaschkewitschii complacens, KITCHING & SPITZER (1995: 175).

Genitalmorphologie: Betrachtet man sich die Aedoeagi mit der bei diesen evertierten Vesica (Abb. 50-58) und vergleicht diese mit den zuvor bearbeiteten Unterarten von *M. complacens* (WLK.) (Abb. 33-49), so kann man feststellen, daß die Vesica der neuen Unterart im Duchschnitt etwas größer ist und auch das Aedoeagusrohr kräftiger erscheint. Die übrigen Arten der *M. irata-fortis*-Gruppe besitzen ein etwas längeres, jedoch deutlich dünneres Aedoeagusrohr, mit einem dünneren und längeren Coecum aedoeagi sowie einer kleineren Vesica, obwohl die Falter im Allgemeinen eine stattliche Größe und Spannweite aufweisen (Abb. 59-81).
Die Genitalplatte ist bei den drei ♀♀ der neuen Unterart breit, schmal und besitzt einen relativ geraden Kantenverlauf mit flacher Einbuchtung und ohne größere Zacken (Abb. 346-348). Auch wenn sich ähnliche Genitalplattenformen bei den zuvor behandelten Unterarten finden, so ist die Einbuchtung der Außenkante bei diesen oft doch sehr beträchtlich und diese besitzt selten einen gleichmäßigen Verlauf, der zudem eine starke Zackung aufweist (Abb. 314-345).

Verbreitung (Abb. 2573, 2574): Die neue Unterart ist bisher nur von Fundorten in Norvietnam sowie von einem Fundort in Kambodscha bekannt. Tiere aus Laos oder Thailand sind noch unbekannt.
In der Umgebung von Ta Phin fliegt die neue Unterart gemeinsam mit *M.* ***namphuongae*** EITSCHBERGER & HOA BINH NGUYEN **spec. nov.**
Die bisherigen Fundstellen liegen in Höhen zwischen 100 bis 1460 m NN.

Biologie: Diese bedarf noch einer genauen Erforschung. Das Taxon wurde in der Ba Be-Region von Februar bis Oktober beob-

achtet.

Angefertigte Genitalpräparate von *Marumba complacens kernbachi* Eitschberger & Hoa Binh Nguyen subspec. nov., (Paratypen 9 ♂♂, 3 ♀♀)

GP 4831 ♂, Nord-Vietnam, Cao Bang Province, Ba Be Lake Nat. Park, Ba Be reg., 300 m, August 2008, Binh leg./coll. Ihle, EMEM, 15.XII.2008. EMEM. (Abb. 50, 122, 192, 264, 1461-1483.)

GP 4832 ♀ HT, Nord-Vietnam, Cao Bang Province, Ba Be Lake Nat. Park, Ba Be reg., 300 m, June 2007, Binh leg./coll. Ihle, EMEM, 14.II.2008. EMEM. (Abb. 346, 1579-1582.)

GP 5246 ♀, Nord-Vietnam, Bac Can Province, Ba Be Nat. Park, Ba Be Lake, 100 m, 22°24'N, 105°37'E, 4.-6.VI.1997, A. Monastyrskii leg., EMEM, März 1998. EMEM. (Abb. 347.)

GP 5263 ♀, Nord-Vietnam, Bac Can Province, Xuat Hoa vill., 170 km north of Hanoi, N 22.04.18°, E 105.52,51°, VII.2011, Hoa Binh Gnguyen leg., EMEM, 29.IX.2011. EMEM. (Abb. 348, 1583-1591.)

GP 5264 ♂, Nord-Vietnam, Bac Can Province, Xuat Hoa vill., 170 km north of Hanoi, N 22.04.18°, E 105.52,51°, VII.2011, Hoa Binh Gnguyen leg., EMEM, 29.IX.2011. EMEM. (Abb. 51, 123, 193, 1484-1496.)

GP 5265 ♂, Nord-Vietnam, Bac Can Province, Xuat Hoa vill., 170 km north of Hanoi, N 22.04.18°, E 105.52,51°, VII.2011, Hoa Binh Gnguyen leg., EMEM, 29.IX.2011. EMEM. (Abb. 52, 124, 194, 266, 1497-1505.)

GP 5267 ♂, Vietnam, Lao Cai, Sa Pa, Ta Phin vill., 1460 m, 22°22,49'N, 103°48,48'E, VIII.2011, Hoa Binh Nguyen lg., EMEM, 14.VIII.2011. EMEM. (Abb. 53, 125, 195, 267, 1506-1526.)

GP 5326 ♂, Cambodia, Bokor N. P., 10°37'N, 104°04'E, 13.-17.VIII.2003, 900 m, lgt. V. Sinyaev & MED, Tomáš Melichar. Coll. Melichar, Pribram. (Abb. 57, 129, 199, 271, 1592-1624.)

GP 5327 ♂, Cambodia, Bokor N. P., 10°37'N, 104°04'E, 13.-17.VIII.2003, 900 m, lgt. V. Sinyaev & MED, Tomáš Melichar. Coll. Melichar, Pribram. (Abb. 58, 130, 200, 272, 1625-1652.)

GP 5335 ♂, Nord-Vietnam, Bac Can Province, Ba Be Nat. Park, Ba Be Lake, 100 m, 22°24'N, 105°37'E, 28. und 29.III., 10.V., 4.-6. VI.1997, A. Monastyrskii leg., EMEM, März 1998. EMEM. (Abb. 54, 126, 196, 268, 1527-1556.)

GP 5336 ♂ AT, Nord-Vietnam, Bac Can Province, Kreis Ba Be, Ba Be, 500 m, August 2009, Binh leg., EMEM, 6.X.2009. EMEM. (Abb. 55, 127, 197, 269, 1557-1566.)

GP 5337 ♂, Nord-Vietnam, Cao Bang Province, Ba Be Lake Nat. Park., Ba Be reg., 300 m, Mai 2008, Binh leg./coll. Ihle, EMEM, 9.VIII.2008. EMEM. (Abb. 56, 128, 198, 270, 1567-1578.)

Ausgewertetes Paratypen-Material von *Marumba complacens kernbachi* Eitschberger & Hoa Binh Nguyen subspec. nov. (Paratypen 58 ♂♂)

8 ♂♂, Bac Can Province, Xuat Hoa vill., 170 km north of Hanoi, N 24.04.18°, E 105.52,51°, VII.2011, Hoa Binh Nguyen leg., EMEM, 29.IX.2011. EMEM.

2 ♂♂, Nord-Vietnam, Bac Can Province, Kreis Ba Be, Ba Be, 500 m, August 2009, Binh leg., EMEM, 6.X.2009. EMEM.

7 ♂♂, Nord-Vietnam, Bac Can Province, Ba Be Nat. Park, Ba Be Lake, 100 m, 22°24'N, 105°37'E, 28. und 29.III., 10.V., 4.-6.VI.1997, A. Monastyrskii leg., EMEM, März 1998. EMEM.

1 ♂, Nord-Vietnam, Bac Can Province, Banh Trach, 300 m, Ba Be Lake N. P., 25.-28.IX.2003, Binh leg., coll. S. Löffler, EMEM, 15.I.2004. EMEM.

20 ♂♂, Nord-Vietnam, Bag Can Province, Ba Be Lake Nat. Park., Ba Be reg., 300 m, III.2005, February 2007, May 2007, June 2007, September 2007, October 2007, Mai 2008, Juni 2008, August 2008, Binh leg./coll. Ihle, EMEM, 12.IX.2005, 6. und 8.VI.2007, 14.II., 9.VIII., 15.XII.2008. EMEM.

1 ♂, Nord-Vietnam, Bag Can Province, Ba Be Lake Nat. Park., Ba Be reg., 300 m, April 2010, Hoa Binh Nguyen leg., EMEM, 15.VII.2010. EMEM.

7 ♂♂, Nordvietnam, Province Bac Can, Banh Tranch, 300 m, Ba Be Lake Nat. P., 25.II.2003, 24.-26.X.2003, IX.2004, Binh leg./c. Löffler, EMEM, 15.I.2004, 30.III.2005. EMEM.

4 ♂♂, Nord-Vitnam, 500 m, Cao Bang Province, Ba Be Lake Nat. Park, Ban Pieng/Cao Tri, März 2002, Binh leg./coll. Löffler, EMEM, 4.VIII.2002. EMEM.

2 ♂♂, Nord-Vietnam, Cao Bang Province, Ba Be Lake Nat. Park, Ban Pieng/Cao Tri, 500 m, 15.IX.2002, Binh leg./coll. Löffler, EMEM, 20.II.2003. EMEM.

3 ♂♂, Nord-Vietnam, Cao Bang Province, Umg- Ba Be N. P., 500 m, 17.-19.II., 20.-21.VI.2004, coll. S. Löffler, EMEM, 27.XI. und 27.XII.2004. EMEM.

1 ♂, Nord-Vietnam, Ha Tey Province, Ba Vi Nat. Park, 400 m, 21°05'N 105°20'E, 10./11.V.1996, A. Monastyrskii leg., EMEM, März 1998. EMEM.

1 ♂, Nord-Vietnam, Bac Can Province, Xuat Hoa vill., 170 km north of Hanoi, [22.04.18°, E 105.52,51°], September 2010, Hoa Binh Nguyen leg., EMEM, 9.IX.2010. EMEM.

1 ♂, Nordvietnam, 150 m, Thai Nguyen Province, Tan Long, ca. 20 km E von Thai Nguyen, May 2006, May 2006, Binh leg., coll. Thomas Ihle, EMEM, 21.IX.2006.

Die *Marumba irata-fortis*-Artengruppe

Die Taxa dieser Artengruppe stellen, ebenso wie *M. gaschkewitschii* (Bremer & Grey), einen Artenkomplex aus mehreren ähnlichen bis sehr ähnlichen Arten dar, die eigentlich nur mit Hilfe der Genitalstrukturen (und aufgrund des Fundorts) sicher zu unterscheiden sind. Inwieweit sich die Verbreitungsgrenzen der einzelnen Arten überschneiden, und ob diese dabei auch synchron und syntopisch auftreten können, ist noch unbekannt. In Tibet und Teilen des Himalayas (Nepal) sowie dessen östlichen Ausläufern (Myanmar/Burma, Laos, Nordvietnam, Yunnan), aber auch in Sichuan fliegen die Arten aus diesem Artenkomplex.
Die Bearbeitung dieser Artengruppe gestaltet sich momentan noch schwierig, da von einigen Taxa nur ♂♂ und keine ♀♀ vorliegen, so daß sich die Differenzierung derselben nur auf den Phaenotyp und die Genitalmorphologie der ♂♂ stützen kann.

Marumba irata Joicey & Kaye, 1917 **stat. rev.** (Abb. 2494-2496)
Marumba irata Joicey & Kaye, 1917, Ann. Mag. nat. Hist. (8) **20**: 305-306 (Abb. 380).
TL: Tibet.
TD: NHML (Lectotypendesignation: Kitching & Cadiou, 2000: 145, Note 396) (Abb. 2494-2496).

[305] *Marumba irata*, sp. n.

Fore wing with the ground-colour violet-pink. The small basal area dark brown. Across the centre of cell is a bunch of four transverse lines the outer two of which are greatly curved and parallel. Small discoidal spot black. Beyond

306 Messrs. J. J. Joicey *and* W. J. Kaye *on*

the cell is a group of three transverse lines very close together, followed at a short distance by a very wavy line. Beyond this is a parallel wavy line that ends near tornus in a large chocolate-coloured spot; below this still nearer to tornus is a squarish similarly coloured spot. Hind wing pink, brownish towards outer margin. At tornus a double chocolate-coloured spot. Cilia white, brown only at the veins.
Underside of fore wing pink in basal half. Beyond cell a pair of indistinct transverse lines, followed later by a dark heavy line, and beyond is a complete but thin line from costa to inner margin. Brick-red elongate patches on veins 6 and 7 at margin. Smaller red marks on veins 4 and 5 and at tornus a large conspicuous red area sharply cut off by the subterminal line. Hind wing below violet-pink. A double dark line from costa recurving beyond middle to tornus. A very indistinct intermediate line between this and the next single heavy line. A further subterminal line enclosing a dark pinkish-grey marginal area, and a large red area at tornus. All the lines end at tornus and are not parallel to one another as in *M. complacens*.
Hab. Tibet.
Type in Coll. Joicey.

Abb. 380: Faksimile der Urbeschreibung von *Marumba irata* Joicey & Kaye, 1917, Ann. Mag. nat. Hist. (8) **20**: 305-306.

Literatur
Marumba gaschkewitschi [sic] *irata*, Seitz (1928: 538).
Marumba gaschkewitschi [sic] *irata*, Gehlen (1932: 142-143; Abb. 12 e ♂).
Marumba gaschkewitschi [sic] *irata*, Kernbach (1960: 186-187).
Marumba irata, Bridges (1993: VIII.16).
Marumba gaschkewitschii irata, Kitching & Cadiou (2000: 57; 145, Note 396).
Marumba gaschkewitschii irata, Pittaway & Kitching (2000: 181) („Nepal, through northeastern India and southern Xizang/ Tibet, to Yunnan and northern Vietnam“) (partim).
Internetquelle
Pittaway, A. R. & I. J. Kitching: http://www.sphin-sea.unibas.ch

Von *Marumba irata* Joicey & Kaye, 1917 **stat. rev.** ist scheinbar nur das Lectotypus ♂ bekannt (siehe Abb. 2494-2495). Aus der Urbeschreibung (siehe Abb. 380) ist auch nicht ersichtlich, ob dieser nur ein oder aber mehrere Tiere zu Grunde lagen. So wie sich der Text liest, ist aber anzunehmen, daß es sich nur um ein ♂ handelte, das durch Kitching & Cadiou (2000: 145, Note 396) zum Lectotypus designiert wurde. Die Urbeschreibung bezieht sich im gesamten Text nur auf ein Tier, ohne den Hinweis auf das Geschlecht oder die Andeutungen auf ein weiteres Tier.
Ein weiteres Hindernis, das Taxon richtig zu beurteilen und dieses gegenüber den nächsten Verwandten abzugrenzen, ist die Angabe des Fundorts mit „Tibet“. Auch das Fehlen eines ♀ ist sehr bedauerlich.
Von zwei Orten Tibets liegen zwei weitere Populationen aus dem EMEM vor, die sich klar phaenotypisch von dem Lectotyus ♂ unterscheiden, so daß diese nachfolgend neu beschrieben werden müssen.
Die Unterschiede im Verlauf der Binden auf der Vorderflügelunterseite zwischen *M. irata* Joicey & Kaye **stat. rev.** und *M. complacens* (Wlk.) **stat. rev.** , die auch von Seitz (1928: 538) und Kernbach (1960: 186-187) aus der Urbeschreibung wiederholt werden, kann ich nicht nachvollziehen, da ich darin keine wesentlichen Unterschiede erblicke. Auch Kernbach (l. c.) relativiert die Aussagen hierüber durch Joicey & Kaye (1917: 306).
Es handelt sich bei dieser Art, wie auch bei allen anderen Vertreten aus dieser Gruppe, um große Falter, die in der Größe nur von

überdurchschnittlich großen Tieren aus der *M. complacens*-Gruppe erreicht werden können. Die Außenränder der Vorderflügel sind in allen Fällen deutlich durch weiträumigere Wellentäler eingebuchtet, als es der Fall bei allen zuvor abgehandelten Arten ist.

Genitalmorphologie:

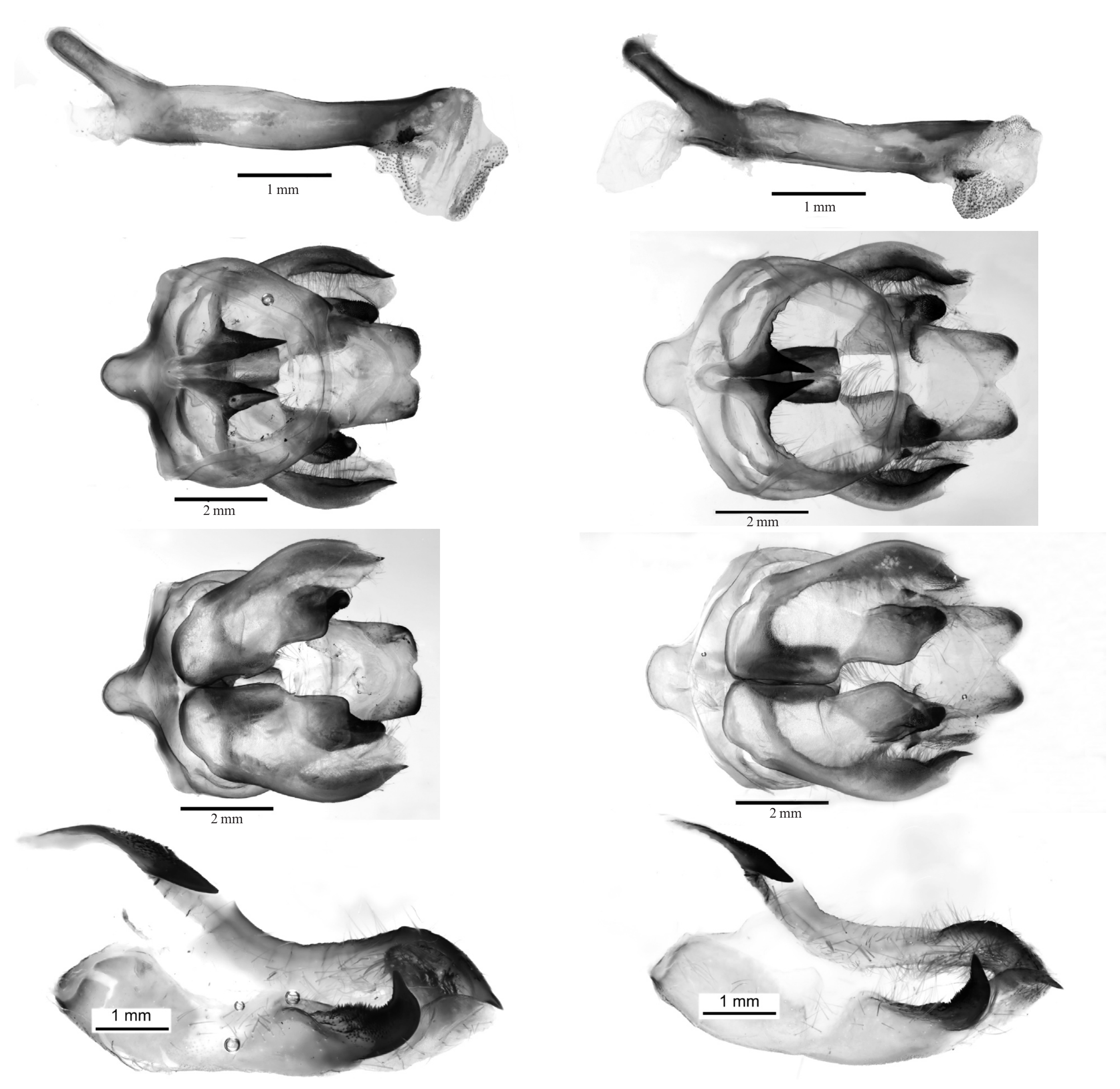


Abb. 381: Genital des Lectotypus ♂ von *Marumba irata* JOICEY & KAYE, 1917 **stat. rev.** NHML®

Abb. 382: Genital des Lectotypus ♂ von *Marumba fortis* JORDAN, 1929 **stat. rev.** et **stat. nov.** NHML®

Das ♂-Genital der *M. irata-fortis*-Artengruppe (Abb. 59-81, 381, 382) zeichnet sich durch ein dünneres, etwas längeres Aedoeagusrohr von den zuvor besprochenen Taxa der *M. complacens* (WLK.) **stat. rev.** aus (Abb. 33-58), einer durchschnittlich kleineren Vesica sowie einem schlanken Coecum aedoeagi.
Die Transtilla ist bei der *M. irata-fortis*-Artengruppe (Abb. 201-223) sehr viel variabler und an den Rändern stärker gezackt oder gezähnt, verglichen mit den Taxa der *M. complacens* (WLK.) **stat. rev.** (Abb. 175-200).
Eindeutig sind alle Taxa der *M. irata-fortis*-Artengruppe durch den sklerotisierten, stets deulich sichtbaren, hakenförmigen Sacculusfortsatz zu erkennen, der sich beim Einbettungsvorgang stets so in die Ebene dreht, daß er gut sichtbar bleibt und nicht zusammengdrückt wird. Der hakenförmige Sacculusfortsatz (Abb. 273-294) ist auch schlanker und länger als bei den zuvor beshandelten Taxa (Abb. 224-272).

♀♀ von *M. irata* JOICEY & KAYE **stat. rev.** oder *M. fortis* JORDAN **stat. rev.** et **stat. nov.** liegen leider für eine Beurteilung nicht vor.

Verbreitung: Von welchem Ort aus „Tibet" die Art stammt, ist nicht bekannt, ebenso können keine Aussagen über die tatsächliche Verbreitung der Art gemacht werde.
Aufgrund der Angabe von „Tibet" kann angenommen werden, daß die Höhenlage des Fundorts über 1000 m NN liegt.

Biologie: Diese ist noch völlig unbekannt.

Angefertigte Genitalpräparate von *Marumba irata* Joicey & Kaye, 1917 **stat. rev.**
Von dieser Art wurde im NHML das Genital des Lectotypus ♂ heraus präpariert und ist in Abb. 381 abgebildet.

Ausgewertetes Material von *Marumba irata* Joicey & Kaye, 1917 **stat. rev.**
Zur Beurteilung der Art standen nur die Abbildungen der Ober- und Unterseite vom Lectotypus ♂ zur Verfügung (Abb. 2494-2496).

Marumba fortis Jordan, 1929 **stat. rev.** et **stat. nov.** (Abb. 2497-2509)
Marumba gaschkewischi [sic] *fortis* Jordan, 1929, Novit. Zool. **35**: 85-86 (Abb. 383).
TL: Yunnan.
TD: Coll. Rothschild im NHML (Lectotypendesignation: Kitching & Cadiou, 2000: 145, Note 397) (Abb. 2497-2499).

[85] **2. Marumba gaschkewitschi fortis** subsp. nov.

♂♀. Forewing as long as in *M. g. irata* Joicey & Kaye (1917), to which this subspecies is nearest in its colouring as well as geographically; dentition of terminal margin more prominent; on upperside the interspace between the two outer antemedian lines and that between the two inner discal lines filled in with brown, thus two transverse bands being formed which are more conspicuous and deeper in tone than in any specimen we have of other subspecies of *M. gaschkewitschi*; terminal area deep brown, extending in costal two-fifths of wing to the outermost discal line; subtornal blackish brown double spot large.——Hindwing as in *M. g. complacens* distally much shaded with brown, anal mark large.

On underside the brown disal line of the forewing distinct from costa to below middle, separating a narrow grey band from the grey discal area, the disc proximally of this line washed with brown, more so in ♂ than in ♀.——On the hindwing the interspace between the two proximal median lines filled in with brown, this band crossing the tip of the cell; the brown line placed beyond this band very distinct; terminal area nearly as in *M. g. complacens*, contrasting strongly with the greyish discal band, the discal line which forms the boundary

86 Novitates Zoologicae XXXV. 1929.

of the dark terminal area diffuse.——The colouring of the underside on the whole brighter in the ♀ than in the ♂.

Length of forewing: ♂ 48 mm., ♀ 54 mm.

Hab. Yunnan, a pair in the Tring Museum.

Abb. 383: Faksimile der Urbeschreibung von *Marumba gaschkewitschi* [sic] *fortis* Jordan, 1929, Novit. Zool. **35**: 85-86.

Literatur
Marumba gaschkewitschi [sic] *fortis*, Gehlen (1932: 143) (Südwest-China").
Marumba gaschkewitschi [sic] *fortis*, Bell & Scott (1937: 174-176) [„E. Himalayas and China (Yunnan)"] (partim).
Marumba gaschkewitschi [sic] *fortis*, Kernbach (1960: 187) („Südwest-China").
Marumba gaschkewitschii irata, Kitching & Cadiou (2000: 57; 145, Note 397).
Marumba gaschkewitschii irata, Pittaway & Kitching (2000: 181) („Nepal, through northeastern India and southern Xizang/Tibet, to Yunnan and northern Vietnam") (partim).

Diese Taxon, im Artrang beschrieben, wird hier erneut als Art gewertet, auch wenn nicht alle Zweifel beseitigt werden konnten, durch den Mangel an ♀♀. Möglicherweise ist das Taxon auch nur eine Unterart von *M. irata* Joicey & Kaye, was es aber noch zu beweisen gilt.
Im Süden von Sichuan fliegen weitere Populationen, die der *M. fortis* Jordan nahe stehen. Mangels ♀♀, sollen diese vorerst zu *M. fortis* Jordan gestellt werden und bei dieser verbleiben, obwohl auch mit diesen eine eigenständige Art oder Unterart vorliegen kann. Bei Mianning, Damushan, 3400 m fliegt die Sichuan-Population gemeinsam mit *M. complacens circumcincta* Eitschberger **spec. nov.**

Genitalmorpologie: Das Genital des Lectotypus ♂, das sich im NHML befindet, ist in Abb. 382 zu sehen. Das Coecum aedoeagi ist bei diesem Tier, wie auch bei dem Lectotypus ♂ von *M. irata* Joicey & Kaye, deutlich länger als bei den eigenen Präparaten aus Yunnan (Abb. 59-61) und aus Sichuan (Abb. 62, 63). Ob dieser Unterschied von Bedeutung ist, kann hier nicht beantwortet werden.
Die Transtilla von *M. fortis* Jordan (Abb. 201-205), wie auch von allen anderen Arten dieser Gruppe (Abb. 206-223), unterscheidet sich im Umriß deutlich von *M. complacens* (Wlk.) (Abb. 175-200). Bei *M. complacens* (Wlk.) enden die Ränder, sich gleichmäßig nach oben verjüngend, in einer Spitze, wobei die Seiten so gut wie nie gezackte Einbuchtungen aufweisen. Bei *M. fortis* Jordan und deren nahen Verwandten, ist die Transtillabasis breit und verjüngt sich nach etwa der Hälfte, um dann in eine schmale Spitze auszulaufen. Die Ränder dieser Arten sind dabei oft deutlich gezackt.
Die Valvenspitze der Valvenoberkante ist bei *M. fortis* Jordan (Abb. 273-277) und den verwandten Arten (Abb. 278-294) sehr viel

kräftiger und deutlicher entwickelt, verglichen mit *M. complacens* (Wlk.) (Abb. 247-266).

Verbreitung (Abb. 2574): Bisher aus Yunnan und dem im Norden benachbarten Sichuan bekannt. Aufgrund der Angaben auf den Fundortetiketten in Höhenlagen von 1800 und 3400 m NN gefangen.

Biologie: Angaben, die sich wirklich auf diese Art beziehen, liegen nicht vor.

Angefertigte Genitalpräparate von *Marumba fortis* Jordan, 1929 **stat. rev.** et **stat. nov.**
GP 4839 ♂, China, Yunnan, Nujiang Valley, Bingzhongluo, 1.VI.20002, [Huang Hao leg.]. EMEM. (Abb. 59, 131, 201, 273, 1652-1665.)
GP 5283 ♂, VR China, West Yunnan, Tengchong County, Da-Tang vill., May to mid June 2005, Huang Hao leg., EMEM, 8.VII.2006. EMEM. (Abb. 60, 132, 202, 274, 1666-1688.)
GP 5284 ♂, VR China, West Yunnan, Tengchong County, Da-Tang vill., May to mid June 2005, Huang Hao leg., EMEM, 8.VII.2006. EMEM. (Abb.61, 133, 203, 275, 1689-1712.)
GP 5288 ♂, China, South Sichuan, Mianning, Damushan, 3400 m, June 2004, Ying et al. leg., EMEM, 3.VII.2004. EMEM. (Abb. 62, 134, 204, 276, 1713-1749.)
GP 5289 ♂, China, South Sichuan, Mianning, Damushan, 3400 m, June 2004, Ying et al. leg., EMEM, 3.VII.2004. EMEM. (Abb. 63, 135, 205, 277, 1750-1776.)

Ausgewertetes Material von *Marumba fortis* Jordan, 1929 **stat. rev.** et **stat. nov.**
18 ♂♂, VR China, West Yunnan, Tengchong County, Da-Tang vill., May to mid June 2005, Huang Hao leg., EMEM, 8.VII.2006. EMEM.
1 ♂, China, Yunnan, Nujiang Valley, Bingzhongluo, 1.VI.20002, Huang Hao leg. EMEM.
10 ♂♂, China, South Sichuan, Panzihuan, Daheishan, 1800 m, June 2001, local people leg., Peng [coll.], EMEM, 16.V.2002. EMEM.
8 ♂♂, China, South Sichuan, Mianning, Damushan, 3400 m, June 2004, Ying et al. leg., EMEM, 3.VII.2004. EMEM.

Marumba lisa Eitschberger & Ihle **spec. nov. (**Abb. 25109-2519)

Die vorliegenden Tiere aus Myanmar stehen in Form, Farbe und Größe der *M. fortis* Jordan oder auch der *M. irata* Joicey & Kaye sehr nahe, unterscheiden sich aber im ♂-Genital, so daß diese als eine neue Art beschrieben werden.
Bei einigen Tieren aus dem EMEM ist die Reduktion des oberen, schwarzen Flecks im Innenrandwinkel der Vorderflügel bemerkenswert (Abb. 2516). Der schwarze Doppelfleck ist bei den ♂♂ der coll. Melichar normal entwickelt. Das ♀ ist unbekannt.

Holotypus ♂ (Spannweite von Apexspitze zu Apexspitze: 10,23 cm; GP 5286 ♂: Abb. 73, 144, 215, 287, 1796-1830, Falter: Abb. 2512, 2513): Myanmar (Burma), Shan State Province, Shoe Pin Village, Utut Ni Pass, 1773 m, 20°57.142‘N, 96°37.635‘E, 4.-5.VIII.2007, Thomas Ihle leg., EMEM, 1.IX.2007. EMEM.
Paratypen (21 ♂♂): Siehe unter „Ausgewertetes Paratypen-Material“.

Literatur
? *Marumba gaschkewitschi* [sic] *fortis*, Bell & Scott (1937: 174-176) [„E. Himalayas and China (Yunnan)“] (partim).
Marumba gaschkewitschii irata, Pittaway & Kitching (2000: 181) („Nepal, through northeastern India and southern Xizang/Tibet, to Yunnan and northern Vietnam“) (partim).

Derivatio nominis: Lisa (Abb. 2404), der Tochter von Thomas Ihle (Chiang Mai/Thailand) gewidmet.

Genitalmorpologie: Die Schenkel der Transtilla (Abb. 214-216) verjüngen sich erst im oberen Drittel zu einer kurzen Spitze und unterscheiden sich so von *M. fortis* Jordan (Abb. 201-205).
Der Sacculusfortsatz ist groß und kräftig und geht mit der Spitze deutlich über die Oberkante der Valve hinaus. Die Valvenspitze ist gleichfalls sehr stark entwickelt und die Valvenoberkante in der Rundung, vor der Valvenspitze, ist deutlich gezähnt (siehe Pfeil in Abb. 286) - deutlicher und stärker als bei den anderen Arten (Abb. 287, 288).

Verbreitung (Abb. 2574): Bisher nur aus Burma bekannt. Die Art wurde in Höhen von 1663 m NN bis 2800 m NN gefangen. Ob sich die Nord- und Südpopulation aus Myanmar voneinander unterscheiden, bedarf noch der Überprüfung.

Biologie: Angaben, die sich explizit auf diese Art beziehen, liegen nicht vor.

Angefertigte Genitalpräparate von *Marumba lisa* Eitschberger & Ihle **spec. nov.**
GP 4830 ♂, Myanmar (Burma), Shan State Province, Shoe Pin Village, Utut Ni Pass, 1773 m, 20°57.142‘N, 96°37.635‘E, 4.-5. VIII.2007, Thomas Ihle leg., EMEM, 1.IX.2007. EMEM. (Abb. 72, 143, 214, 286, 1789-1795.)
GP 5286 ♂ HT, Myanmar (Burma), Shan State Province, Shoe Pin Village, Utut Ni Pass, 1773 m, 20°57.142‘N, 96°37.635‘E, 4.-5.VIII.2007, Thomas Ihle leg., EMEM, 1.IX.2007. EMEM. (Abb. 73, 144, 215, 287, 1796-1830.)
GP 5287 ♂, Myanmar (Burma), Shan State Province, Shoe Pin Village, Utut Ni Pass, 10 km W of Pindaya, 1712 m, 20°58.635‘N, 96°37.523‘E, 30.VII.-1.VIII.2007, Thomas Ihle leg., EMEM, 1.IX.2007. EMEM. (Abb. 74, 145, 216, 288, 1831-1855.)

Ausgewertetes Paratypen-Material von *Marumba lisa* Eitschberger & Ihle **spec. nov.**
4 ♂♂, Myanmar (Burma), Shan State Province, Shoe Pin Village, Utut Ni Pass, 10 km W of Pindaya, 1712 m, 20°58.635‘N,

96°37.523‘E, 30.VII.-1.VIII.2007, THOMAS IHLE leg., EMEM, 1.IX.2007. EMEM.
11 ♂♂, Myanmar (Burma), Shan State Province, Shoe Pin Village, Utut Ni Pass, 1773 m, 20°57.142‘N, 96°37.635‘E, 4.-5.VIII.2007, THOMAS IHLE leg., EMEM, 1.IX.2007. EMEM.
1 ♂, Myanmar (Burma), Shan State Province,Yee Htut Village, Utut Ni Pass, 16 km W of Pindaya 1804 m, 20°56,935‘N, 96°36.390‘E, 2.-3.VIII.2007, THOMAS IHLE leg., EMEM, 1.IX.2007. EMEM.
1 ♂, NW Myanmar, Mizhina, Shanga vill., Myanmay, 2800 m, May 2004, YING et al. leg., EMEM, 3.VII.2004. EMEM.
3 ♂♂, Burma, Kachin, Kawnglanghpu, Chudu Razi, 01.07.2008, SCHNITZLER. Coll. MELICHAR, Pribram.
1 ♂, Burma, Kachin State, Kamphant, 26°08/98°35, 1636 m/10.10. [X.2010], SCHNITZLER. Coll. MELICHAR, Pribram.

Marumba dalailama EITSCHBERGER **spec. nov. (**Abb. 2520-2533)

Aus Markam und Batanga [Batang], beide Orte in Tibet gelegen, verkörpern phaenotypisch wie genitalmorphologisch eine von *M. irata* JOICEY & KAYE **stat. rev.**, *M. fortis* JORDAN **stat. rev.** et **stat. nov.** und *M. **lisa*** EITSCHBERGER & IHLE **spec. nov.** leicht zu unterscheidende neue Art. Leider liegen davon gleichfalls nur ♂♂ vor, so daß das ♀ für diese Neubeschreibung unbekannt bleibt.
Dieses Taxon ist mit einer Spannweite von 7,84 cm - 9,85 cm (Durchscnhitt von 10 ♂♂: 8,94 cm) etwas kleiner als die drei Arten zuvor, besitzt schmalere, langgestrecktere Flügel und zeichnet sich vor allem durch hell-braungraue Töne auf den Vorderflügeln aus, die bei den anderen Arten überwiegend rotbrau, mit einem Violettschimmer, gefärbt sind.
Die neue Artt fliegt in Markam gemeinsam, syntop und synchron, mit *M. complacens omei* CLARK.

Holotypus ♂ (Spannweite von Apexspitze zu Apexspitze: 9,39 cm; GP 5338 ♂: Abb. 66, 137, 208, 280, 1898, 1900-1919, Falter: Abb. 2524, 2525): SE-Tibet, Markam (=Mangkang), Ende Juni 1999, local people leg., EMEM, 21.VII.1999. EMEM.
Paratypen (11 ♂♂): Siehe unter „Ausgewertetes Paratypen-Material“.

Literatur
? *Marumba gaschkewitschi* [sic] *fortis*, BELL & SCOTT (1937: 174-176) [„E. HIMALAYAS and China (Yunnan)“] (partim).
Marumba gaschkewitschii irata, PITTAWAY & KITCHING (2000: 181) („Nepal, through northeastern India and southern Xizang/ Tibet, to Yunnan and northern Vietnam“) (partim).

Derivatio nominis: Den geistlichen Oberhäuptern (Dalai-Lama) des Lamaismus, der Religion in Tibet, gewidmet.

Genitalmorpologie: Transtilla an den Rändern zumeist stark gezackt, mit längeren und schmaleren Spitzen (Abb. 206-210), verglichen mit *M. **lisa*** EITSCHBERGER & IHLE **spec. nov.** (Abb. 215, 216).
Der hakenförmige Sacculusfortsatz ist bei dieser Art sehr variabel in der Größe (Abb. 278-282) aber auch im Sklerotisierungsgrad. So ist bei einem Präparat der Sacculusfortsatz der Länge nach in die Ebene gedrückt worden (Abb. 282), nicht flach von oben nach unten, wie zumeist bei den Arten außerhalb dieser Artengruppe (Abb. 224-270).

Verbreitung (Abb. 2574): Bisher nur von Markam und Batang bekannt; in einer Höhe von 2800 m NN bei Batanga.

Biologie: Unbekannt.

Angefertigte Genitalpräparate von *Marumba dalailama* EITSCHBERGER **spec. nov.**
GP 3262 ♂, SE-Tibet, Markam (=Mangkang), Ende Juni 1999, local people leg., EMEM, 21.VII.1999. (Abb. 64, 206, 278, 1856-1865.)
GP 5130 ♂, SE-Tibet, Markam (=Mangkang), Ende Juni 1999, local people leg., EMEM, 21.VII.1999, EMEM. (Abb. 65, 136, 207, 279, 1866-1897.)
GP 5338 ♂ HT, SE-Tibet, Markam (=Mangkang), Ende Juni 1999, local people leg., EMEM, 21.VII.1999. EMEM. (Abb. 66, 137, 208, 280, 1898, 1900-1919.)
GP 5339 ♂, SE-Tibet, Markam (=Mangkang), Ende Juni 1999, local people leg., EMEM, 21.VII.1999. EMEM. (Abb. 67, 138, 209, 281, 1920-1941.)
GP 5340 ♂, SE-Tibet, Markam (=Mangkang), Ende Juni 1999, local people leg., EMEM, 21.VII.1999. EMEM. (Abb. 68, 139, 210, 282, 1942-1967.)

Ausgewertetes Paratypen-Material von *Marumba dalailama* EITSCHBERGER **spec. nov.**
9 ♂♂, SE-Tibet, Markam (=Mangkang), Ende Juni 1999, local people leg., EMEM, 21.VII.1999.
2 ♂♂, Batanga [Batang] (Tibet), Talsohle ca. 2800 m, 9.8.1937, HÖHNE. Coll. MELICHAR, Pribram.

Marumba fickleri EITSCHBERGER **spec. nov. (**Abb. 2534-2545)

Eine weitere, kleinere neue Art, mit etwas breiteren Vorderflügeln aus der *M. irata-fortis*-Artengruppe, liegt in einer Serie von 6 ♂♂ aus Osttibet vor. Sie unterscheidet sich nicht nur durch die Vorderflügelform von *Marumba dalailama* EITSCHBERGER **spec. nov.**, sondern auch durch deren dunkelbraune Grundfarbe. Die ♂♂ haben eine Spannweite zwischen 8,08 cm und 9,6 cm (Durchschnitt bei den 6 ♂♂: 8,92 cm). Das ♀ ist unbekannt.

Holotypus ♂ (Spannweite von Apexspitze zu Apexspitze: 9,36 cm; GP 5332 ♂: Abb. 69, 140, 211, 283, , 1899, 1968-1994, Falter: Abb. 2534, 2535): China, East-Tibet, Bayi, Tongme, 2000 m, 6.07.1997, coll. WILLI FICKLER. EMEM.

Paratypen (5 ♂♂): Siehe unter „Ausgewertetes Paratypen-Material“.

Literatur

? *Marumba gaschkewitschi* [sic] *fortis*, Bell & Scott (1937: 174-176) [„E. Himalayas and China (Yunnan)“] (partim).

Marumba gaschkewitschii irata, Pittaway & Kitching (2000: 181) („Nepal, through northeastern India and southern Xizang/ Tibet, to Yunnan and northern Vietnam“) (partim).

Derivatio nominis: Herrn Willi Fickler (geb. 29.V.1956, gest. 13.II.2004), Dietmannsried in ehrendem Gedenken gewidmet. Willi Fickler war ein hervorragender Sammler, der von seinen Reisen, sei es aus den Tropen oder den Hochlagen des Himalayas, stets gutes Material zurück brachte, das man von anderen nicht bekam. Nach einem Unfall, den er mit Querschnittslähmung überlebte, und dem Verlust seiner Lebensgefährtin, die ihn aufgrund der Behinderung verließ, wußte Willi Fickler in seiner Verzweiflung keinen anderen Ausweg, als in den Freitod zu gehen. Die neue Art soll stets an ihn erinnern. „In Memeoriam Willi Fickler“, siehe Pfitzmayer (2004: 172).

Genitalmorpologie: Verläuft der Coecus aedoeagi bei allen Arten (Abb. 59-68, 72-81) schräg nach oben, wobei das runde, vielfach leicht tropfenförmig aufgeblähte Ende zusätzlich leicht nach ober abgeknickt ist, so verläuft dieser bei *M.* ***fickleri*** Eitschberger **spec. nov.** schräg, mit der Abknickung nach unten (Abb. 69-71).

Die Transtillaschenkel verjüngen sich gleichmäßig nach oben und enden in der Spitze. Die beiden, sich im Innern gegenüberliegenden Kanten verlaufen nahezu parallel, ein Merkmal, das bei den anderen Arten kaum zu beobachten ist; alle Außenkanten sind stak durch die Zähnung geprägt (Abb. 211-213).

Der Haken des Aedoeagusfortsatzes ist groß und kräftig, ebenso sind es die Valvenspiten (Abb. 283-285). In einem Fall überragt sogar der Haken des Sacculusfortsatzes die Valvenoberkante (Abb. 285), wie es bei *M.* ***lisa*** Eitschberger & Ihle **spec. nov.** der Regelfall zu sein scheint.

Verbreitung (Abb. 2574): Bisher nur vom Typenfundort, in 2000 m NN gelegen, bekannt.

Biologie: Unbekannt.

Angefertigte Genitalpräparate von *Marumba fickleri* Eitschberger **spec. nov.**

GP 5332 ♂, China, East-Tibet, Bayi, Tongme, 2000 m, 6.07.1997, coll. Willi Fickler. EMEM. (Abb. 69, 140, 211, 283, , 1899, 1968-1994.)

GP 5333 ♂, China, East-Tibet, Bayi, Tongme, 2000 m, 6.07.1997, coll. Willi Fickler. EMEM. (Abb. 70, 144, 212, 284, 1995,-2025.)

GP 5334 ♂, China, East-Tibet, Bayi, Tongme, 2000 m, 6.07.1997, coll. Willi Fickler. EMEM. (Abb. 71, 142, 213, 285, 2026-2041.)

Ausgewertetes Paratypen-Material von *Marumba fickleri* Eitschberger **spec. nov.**

5 ♂♂, China, East-Tibet, Bayi, Tongme, 2000 m, 6.07.1997, coll. Willi Fickler. EMEM.

Marumba namphuongae Eitschberger & Hoa Binh Nguyen **spec. nov.** (Abb. 2546-2569)

Die in Nordvietnam und Laos fliegenden Populationen aus der *M. irata-fortis*-Artengruppe fassen wir, aufgrund der für diese Populationen charakteristischen Genitalplatte bei den ♀♀, als eigene Art auf. Dies muß hier allerdings mit Einschränkung erfolgen, da die Genitalplatte eines ♀, weder von *M. irata* Joicey & Kaye **stat. rev.** noch von *M. fortis* Jordan **stat. rev.** et **stat. nov.** bekannt ist. Sollten sich im Nachhinein Übereinstimmungen mit diesen beiden Arten ergeben, so sind wir überzeugt, daß die Tiere aus Vietnam und Laos, zumindest als Unterart bestehen bleiben werden, zumal sich auch die Laos-Tiere von denen aus Vietnam unterscheiden.

Alle vorliegenden Tiere von *M.* ***namphuongae*** Eitschberger & Hoa Binh Nguyen **spec. nov.** konnten bereits im Vornhinein phaenotypisch von *M. complacens* ***kernbachi*** Eitschberger & Hoa Binh Nguyen **subspec. nov.** unterschieden werden, auch wenn letztendlich die Richtigkeit der Auswahl durch die Genitalpräparate bestätigt wurde. Die neue Art ist durchschnittlich etwas größer als es die Tiere von *M. complacens* ***kernbachi*** Eitschberger & Hoa Binh Nguyen **subspec. nov.** sind; sie besitzen in beiden Geschlechtern etwas breitere Vorderflügel als diese und einen großwelligeren Außenrand der Vorderflügel. Durch die Färbung und Zeichnung sind beide Arten, ohne Erfahrung, nicht immer sicher zu unterscheiden.

Die vorliegenden 7 ♀♀ haben eine Spannweite von 10,43 cm bis 11,33 cm (Durchschnittswert: 11,1 cm) und die Flügelspannweite der 6 ♂♂ schwankt zwischen 9,88 cm und 10,77 (Durchschnittswert: 10,16 cm).

Bei Ta Phin fliegt die Art gemeinsam mit *M. complacens* ***kernbachi*** Eitschberger & Hoa Binh Nguyen **subspec. nov.**

Holotypus ♀ (Spannweite von Apexspitze zu Apexspitze: 11,32 cm; GP 5243 ♀: Abb. 349, 350, 2154, Falter: Abb. 5258, 5259): Vietnam, Lao Cai, Sa Pa, Ta Phin vill., 1460 m, 22°23,37‘N, 103°49,11‘E, VI.2011, Hoa Binh Nguyen lg., EMEM, 15.VI.2011. EMEM.

Allotypus ♂ (Spannweite von Apexspitze zu Apexspitze: 10,31 cm; GP 5266 ♂: Abb. 76, 147, 219, 290, 2042-2061, Falter: Abb. 2546, 2547): Vietnam, Lao Cai, Sa Pa, Ta Phin vill., 1460 m, 22°22,49‘N, 103°48,48‘E, VIII.2011, Hoa Binh Nguyen lg., EMEM, 14.VIII.2011. EMEM.

Literatur

Marumba gaschkewitschii fortis, Kitching & Spitzer (1995: 175) (Vietnam).

Marumba gaschkewitschii irata, Pittaway & Kitching (2000: 181) („Nepal, through northeastern India and southern Xizang/ Tibet, to Yunnan and northern Vietnam“) (partim).

Marumba gaschkewitschii irata, Izersky (2000: 22) („Laos“).
Derivatio nominis: Diese Art widmen wir Truong Nguyen Nam Phuong (Abb. 2405), der ersten Enkelin des Zweitautors.

Genitalmorpologie: Die Transtilla (Abb. 219-223) paßt im Charakter sehr gut in die *M. irata-fortis*-Artengruppe, ist aber in der Form und Größe beider Transtillaschenkel sehr variabel. Der hakenförmige Sacculusfortsatz und der Valvenzahn sind kräftig entwickelt, ohne jedoch Merkmale zu liefern, sie danach von den benachbarten Arten zu unterscheiden (Abb. 290-294).
Die Genitalplatte der ♀♀ ist von allen Seiten betrachtet, im uneingebetteten Zutsand oder aber auch im flach eingebetteten Zustand beim Dauerpräparat, charakteristisch (Abb. 349-363) und ganz anders im Aufbau als die Genitalplatten aller anderen untersuchten Arten (Abb. 295-349). Die Abweichungen bei den beiden ♀♀ aus Laos (Abb. 361-363) betrachten wir momentan noch zur Variationsbreite gehörig, da auch die flachgedrückten Genitalplatten der Abb. 351, 354, 358 und 355 stark voneinander differieren - alle zusammen bilden sie aber eine Einheit.

Verbreitung (Abb. 2574): Die Art wurde bisher nur aus Nordvietnam und Laos, aus Höhenlagen zwischen 1460 bis 2300 m NN, bekannt.

Biologie: Unbekannt. Die Art wurde von Mai bis August beobachtet, was auf zwei Generationen im Jahr schließen läßt.

Angefertigte Genitalpräparate von *Marumba namphuongae* Eitschberger & Hoa Binh Nguyen **spec. nov.**
GP 5243 ♀ HT, Vietnam, Lao Cai, Sa Pa, Ta Phin vill., 1460 m, 22°23,37‘N, 103°49,11‘E, VI.2011, Hoa Binh Nguyen lg., EMEM, 15.VI.2011. EMEM. (Abb. 349, 350, 2154.)
GP 5244 ♀, Nordvietnam, Lao Cai Province, Fan-si-pan Mt. (2050 m), Umg. Sa Pa/Tram Ton, 1600-1800 m NN, 22°19‘N, 103°50‘E, May 2002, [Hoa] Binh [Nguyen] leg./ coll. Löffler, EMEM, 4.VIII.2002. EMEM. (Abb. 2155.)
GP 5245 ♀, Nord-Vietnam, Lao Cai Province, 250 km from Hanoi, 310°, Sa Pa, 1250 m, 2.-25.V.1998, A. Napolov leg., EMEM, 26.XI.1998. EMEM. (Abb. 352-354.)
GP 5266 ♂ AT, Vietnam, Lao Cai, Sa Pa, Ta Phin vill., 1460 m, 22°22,49‘N, 103°48,48‘E, VIII.2011, Hoa Binh Nguyen lg., EMEM, 14.VIII.2011. EMEM. (Abb. 76, 147, 219, 290, 2042-2061.)
GP 5268 ♀, Vietnam, Lao Cai, Sa Pa, Ta Phin vill., 1460 m, 22°22,49‘N, 103°48,48‘E, VIII.2011, Hoa Binh Nguyen lg., EMEM, 14.VIII.2011. EMEM. (Abb. 356-358, 2156-2163.)
GP 5269 ♀, Vietnam, Lao Cai, Sa Pa, Ta Phin vill., 1460 m, 22°22,49‘N, 103°48,48‘E, VIII.2011, Hoa Binh Nguyen lg., EMEM, 14.VIII.2011. EMEM. (Abb. 355, 2164-2169.)
GP 5315 ♀, NE Laos, Huaphane prov., Mt. Phupane, 1200-1600 m, 10.V.-11.VI.2011, leg. St. Jakl, Tomáš Melichar. Coll. Melichar, Pribram. (Abb. 359-361.) (Bestimmung unter Vorbehalt, möglicherweise selbständiges Taxon.)
GP 5316 ♀, NE Laos, Huaphane prov., Mt. Phupane, 1200-1600 m, 10.V.-11.VI.2011, leg. St. Jakl, Tomáš Melichar. Coll. Melichar, Pribram. (Abb. 362, 363.) (Bestimmung unter Vorbehalt, möglicherweise selbständiges Taxon.)
GP 5341 ♂, Nordvietnam, Lao Cai Province, Sa Pa, 1600 m NN, 22°20.023‘N 103°50.344‘E, July 2010, Hoa Binh Nguyen leg., EMEM, 9.IX.2010. EMEM. (Abb. 77, 147 A, 219 A, 290 A, 2062-2091.)
GP 5342 ♂, Nordvietnam, Lao Cai Province, Sa Pa, 1600 m NN, 22°20.023‘N 103°50.344‘E, July 2010, Hoa Binh Nguyen leg., EMEM, 9.IX.2010. EMEM. (Abb. 78, 148, 220, 291, 2092-2117.)
GP 5343 ♂, Nordvietnam, Fan-si-pan Mts (W), nahe Cha-pa, 1600-1800 m NN, 22°20‘N 103°40‘E, VI.-VII.1995, local people leg., EMEM, 3.XI.2002. EMEM. (Abb. 79, 149, 221, 292, 2118-2128.)
GP 5344 ♂, Nordvietnam, Lao Cai Province, Sa Pa reg., 2300 m, Fansipan, July 2006, [Hoa] Binh [Nguyen] leg., coll. Thomas Ihle, EMEM, 21.IX.2006. EMEM. (Abb. 80, 150, 222, 293, 2129-2138.)
GP 5345 ♂, Nordvietnam, Fan-si-pan Mts (W), nahe Cha-pa, 1600-1800 m NN, 22°20‘N 103°40‘E, VI.-VII.1995, local people leg., EMEM, 3.XI.2002. EMEM. (Abb. 81, 151, 223, 294, 2139-2147.)

Ausgewertetes Paratypen-Material von *Marumba namphuongae* Eitschberger & Hoa Binh Nguyen **spec. nov.**
5 ♂♂, 6 ♀♀: Aufzählung und Daten siehe unter „Angefertigte Genitalpräparate“.

Marumba harutai Eitschberger & Ihle **spec. nov.** (Abb. 2570, 2571)

Obwohl nur ein ♂ zur Beschreibung einer weiteren neuen Art aus Nepal vorliegt, ist deren Berechtigung unzweifelhaft. Ein ♀ liegt uns nicht vor, dürfte aber in Haruta (1992: Taf. 22: 4) abgebildet sein, der aus Nepal 10 ♂♂ und 4 ♀♀ auswertete (Haruta, 1992: 85), von denen wir annehmen, daß diese allesamt zur neuen Art zu zählen sind.

Holotypus ♂ (Spannweite von Apexspitze zu Apexspitze: 10,57 cm; GP 5285 ♂: Abb. 75, 146, 217, 218, 289, 2170-2198, Falter: Abb. 2570, 2571): Nepal, Ganesh Himal, Phikuri Danda, 2000 m, 27°59,152 N, 85°04,365E, 29.-30.VI.2010, Thomas Ihle leg., EMEM, 21.VII.2010. EMEM.

Literatur
Marumba gaschkewitschi [sic] *fortis*, Haruta (1992: 85; Taf. 22: 4 ♀).
Marumba gaschkewitschii fortis, Allen (1993: 21; Taf. 11: 11a ♀ [das gleiche ♀ wie auf Taf. 12: 12 a, e], Taf. 12: 12 a, e ♀, 12 b ♂).
Marumba gaschkewitschii irata, Pittaway & Kitching (2000: 181) („Nepal, through northeastern India and southern Xizang/ Tibet, to Yunnan and northern Vietnam“) (partim).

Derivatio nominis: Die Art widmen wir Herrn Toshiro Haruta (13.XII.1923 - 17.IX.1996) in ehrendem Andenken, der sich um

die Erforschung der Heteroca-Fauna Nepals außerordentliche Verdienste erworben hat. Viel zu früh erlag er einer Herzattacke, die seiner Forschungsarbeit ein Ende setzte.

Genitalmorpologie: Der Aedoeagus besitzt einen langen, sich zur Spitze hin verjüngenden Coaecus aedoeagi (Abb. 75), der bei alle anderen Taxa breit rund oder tropfenförmig aufgeblasen endet (Abb. 10-74, 76-81).
Die Transtillaschenkel sind schmal und lang; sie sind lateral betrachtet, wie das Geweih eines Rehbocks (Gabler) mit einer zweigliedrigen Gabel versehen, wobei die proximale kleinere Spitze ihrerseits leicht gegabelt erscheint (Abb. 217, 218).
Der Sacculusfortsatz erscheint wie die Kralle einer Hauskatze und ist nicht so dick wie die Krallen einer Großkatze (Abb. 289). Er ist mit langen Haarcornuti besetzt.
Der Sacculusfortsatz und die Transtilla sind so charakteristisch und unverwechselbar mit allen anderen Arten, so daß sich über die Eigenständigkeit des Taxons aus Nepal als selbständige Art, weitere Worte erübrigen.

Verbreitung (Abb. 2574): Vermutlich ein Endemit von Nepal. ALLEN (1993: 21) schreibt: „All Nepalese specimens have been collected in and around the Kathmandu Valley, particularly at Kakani, 1500 to 2100 metre, in May and June."
Die Umgebung von Godavari und die Hänge des Mt. Pulchouki, von denen die Tiere stammen, die HARUTA (1992: 85) erwähnt, liegen auch nur 25-30 km von Kathmandu entfernt. Auch der Locus typicus der neuen Art liegt im gleichen Gebiet.

Biologie: Unbekannt.

Angefertigte Genitalpräparate von *Marumba harutai* EITSCHBERGER & IHLE spec. nov.
GP 5285 ♂ (Spannweite: 10,57 cm), *Marumba* ***harutai*** EITSCHBERGER & IHLE **spec. nov.**,Nepal, Ganesh Himal, Phikuri Danda, 2000 m, 27°59,152 N, 85°04,365E, 29.-30.VI.2010, THOMAS IHLE leg., EMEM, 21.VII.2010. EMEM.

Liste aller für diese Arbeit angefertigten Genitalpräparate

GP 3259 ♂ (Spannweite: 9,23 cm), *Marumba* ***bremeri*** EITSCHBERGER **spec. nov.**, China, Beijing, Mentougou D., 1050 m, 21.-27. VI.1992, HOU TAO QIAN leg. EMEM.
GP 3260 ♂ (Spannweite: 7,61 cm), *Marumba* ***greyi*** EITSCHBERGER **spec. nov.**, China, Zhejiang, Tianmu Mt., 500 m, 1988, M. MÜLLER leg. EMEM.
GP 3261 ♀ (Spannweite: 7,89 cm), *Marumba* ***greyi*** EITSCHBERGER **spec. nov.**, China, Zhejiang, Tianmu Mt., 500 m, 1988, M. MÜLLER leg. EMEM.
GP 3262 ♂ (Spannweite: 9,25 cm), *Marumba* ***dalailama*** EITSCHBERGER **spec. nov.**, SE-Tibet, Markam (=Mangkang), Ende Juni 1999, local people leg., EMEM, 21.VII.1999.
GP 4781 ♀ (Spannweite: 6,6 cm), *Marumba carstanjeni* (STAUDINGER, 1887) **stat. rev.**, Russia, Far East, Primorje region, 20 km E Kirovsky, Ussuri River Valley, 15.-18.VII.2002, SALDAITIS leg., EMEM, 1.XI.2002. EMEM.
GP 4782 ♀ (Spannweite: 7,94 cm), *Marumba gaschkewitschii discreta* DERZHAVETS, 1977, /Mongolia, Bulgan aimak, Khogno Khan Uul, 22 km W of Rasaant, N 47°23', E 103°40', 1270 m, 24.VI.2005, leg. H.BENEDEK & T. CSŐVÁRI// ex coll. ANDREAS BERGMANN in EMEM, 12.XI.2005, Entomol. Museum Eitschberger, Marktleuthen/. EMEM.
GP 4783 ♂ (Spannweite: 7,36 cm), *Marumba gaschkewitschii discreta* DERZHAVETS, 1977, /Mongolia, Central Aimak25 km W. from Erdennesant,05-07.07.2003, h-1260m, N 47°22'/ E 104°13', Leg. A. SALDAITIS//ex coll. AIDAS SALDAITIS in EMEM, 23.IV.2004, Entomol. Museum Eitschberger, Marktleuthen// BC-EMEM1309/. EMEM.
GP 4784 ♂ (Spannweite: 6,79 cm), *Marumba gaschkewitschii discreta* DERZHAVETS, 1977, /Russia, S. Buriatija, 20 km S. from Ulan-Ude Selenga Riv., 8.-9.06.2002, Leg. KILIMENKO//ex coll. AIDAS SALDAITIS in EMEM, 17.X.2002, Entomol. Museum Dr. Ulf Eitschberger, Marktleuthen/. EMEM.
GP 4812 ♀ (Spannweite: 6,97 cm), *Marumba carstanjeni* (STAUDINGER, 1887) **stat. rev.**, Russia, Far East, Primorje region, e. o. VII.1995, A. DANTCHENKO leg., EMEM, X.1997. EMEM.
GP 4813 ♂ (Spannweite: 7,03 cm), *Marumba carstanjeni* (STAUDINGER, 1887) **stat. rev.**, Russia, Far East, Primorje region, 20 km E Kirovsky, Ussuri River Valley, 15.-18.VII.2002, SALDAITIS leg., EMEM, 1.XI.2002. EMEM.
GP 4830 ♂ (Spannweite: 10,24 cm), *Marumba* ***lisa*** EITSCHBERGER & IHLE **spec. nov.**, Myanmar (Burma), Shan State Province, Shoe Pin Village, Utut Ni Pass, 1773 m, 20°57.142'N, 96°37.635'E, 4.-5.VIII.2007, THOMAS IHLE leg., EMEM, 1.IX.2007. EMEM.
GP 4831 ♂ (Spannweite: 8,59 cm), *Marumba complacens* ***kernbachi*** EITSCHBERGER & HOA BINH NGUYEN **subspec. nov.**, Nord-Vietnam, Cao Bang Province, Ba Be Lake Nat. Park, Ba Be reg., 300 m, August 2008, BINH leg./coll. IHLE, EMEM, 15.XII.2008. EMEM.
GP 4832 ♀ (Spannweite: 10,43 cm), *Marumba complacens* ***kernbachi*** EITSCHBERGER & HOA BINH NGUYEN **subspec. nov.**, Nord-Vietnam, Cao Bang Province, Ba Be Lake Nat. Park, Ba Be reg., 300 m, June 2007, BINH leg./coll. IHLE, EMEM, 14.II.2008. EMEM.
GP 4833 ♂ (Spannweite: 9,69 cm), *Marumba complacens* (WALKER, [1865]) **stat. rev.**, China, Guizhou, Dou-Yun Co., 600-800 m, Doupeng Shan, 100 km, SE Gui-Yang City, July 2002, local people leg., coll. GÜNTER MÜLLER, EMEM, 27.II.2003. EMEM.
GP 4834 ♀ (Spannweite: 9,71 cm), *Marumba complacens* (WALKER, [1865]) **stat. rev.**, China, Hunan, South Xupu, Shuanfeng Mt., VIII.1998, YIN & WANG leg., EMEM, 14.IX.1998. EMEM.
GP 4835 ♂ (Spannweite: 8,42 cm), *Marumba complacens complacens* (WALKER, [1865]) **stat. rev.**, China, Hunan, Xinghua, Tianlog Mt., VIII.1998, JIN leg., EMEM, 14.IX.1998. EMEM.
GP 4836 ♀ (Spannweite: 9,17 cm), *Marumba complacens complacens* (WALKER, [1865]) **stat. rev.**, China, Jiangxi-Fujian border, WuyShan, 1600 m, 50 km SE from Yingtan, 27°56'N 117°25'E, May 2002, local people leg., coll. VICTOR SINIAEV, EMEM, 21.II.2003. EMEM.
GP 4837 ♂ (Spannweite: 8,82 cm), *Marumba complacens complacens* (WALKER, [1865]) **stat. rev.**, China, Jiangxi-Fujian border,

WuyShan, 1600 m, 50 km SE from Yingtan, 27°56'N 117°25'E, May 2002, local people leg., coll. VICTOR SINIAEV, EMEM, 21.II.2003. EMEM.

GP 4838 ♂ (Spannweite: 6,89 cm), *Marumba gaschkewitschii gaschkewitschii* (BREMER & GREY, 1852), China, Hubei Prov., Mufu Shan, 500-1200 m, März - Mai 2000, local people leg., EMEM, 6.VII.2000, EMEM.

GP 4839 ♂ (Spannweite: 10,05 cm), *Marumba fortis* JORDAN, 1929 **stat. rev.** et **stat. nov.**, China, Yunnan, Nujiang Valley, Bingzhongluo, 1.VI.20002, EMEM.

GP 4840 ♀ (Spannweite: 10,65 cm), *Marumba complacens complacens* (WALKER, [1865]) **stat. rev.**, China, Jiangxi, Nanfeng, Junfeng Mt., Juli 1998, LIN leg., EMEM, 7.XII.1998, EMEM.

GP 4841 ♀ (Spannweite: 8,57 cm), *Marumba complacens* ***circumcincta*** EITSCHBERGER **subspec. nov.** , China, Shaanxi, C. Tsinling Mts., 50 km N Ningshan, 1500 m, 33°44'N 108°37'E, June 2000, local people leg., coll. VICTOR SINIAEV, EMEM, 8.II.2002. EMEM.

GP 4842 ♂ (Spannweite: 7,75 cm), *Marumba complacens* ***circumcincta*** EITSCHBERGER **subspec. nov.** , China, Shaanxi, Daba Shan, 1800 m, 15 km S Shou-Man vill., 32°08'N 108°37'E, June 2000, local people leg., coll. VICTOR SINIAEV, EMEM, 8.II.2002. EMEM.

GP 4843 ♂ (Spannweite: 8,1 cm), *Marumba omei* CLARK, 1936 **comb. nov.** et **stat. rev.**, SE-Tibet, Markam, (=Mangkang), Ende Juni 1999, local people leg., EMEM, 21.VII.1999, EMEM.

GP 4844 ♀ (Spannweite: 9,27 cm), *Marumba echephron* (BOISDUVAL, [1875]) **stat. rev.**, Japan, Nagoya Prefecture, Showaku, Yagato, 6.VI.2001, SHIGERU AE leg., EMEM, 17.VII.2001, EMEM.

GP 4845 ♂ (Spannweite: 7,32 cm), *Marumba echephron* (BOISDUVAL, [1875]) **stat. rev.**, Japan, Aichi Prefecture, Higashikamogun, Asahicho, Jawata, 7.VII.2001, SHIGERU AE leg., EMEM, 17.VII.2001, EMEM.

GP 4846 ♂ (Spannweite: 8,14 cm), *Marumba echephron* (BOISDUVAL, [1875]) **stat. rev.**, Japan, Hokkaido, Takinoue, Yuubari Shi, EIJI YAMAUCHI leg., coll. S. AOYAMA, EMEM, 4.VIII.2006, EMEM.

GP 4847 ♀ (Spannweite: 8,76 cm), *Marumba gressitti* CLARK, 1937 **stat. nov.**, Formosa, Nantou County, Shungkang, 15.V.2005, local people leg., EMEM, 3.IX.2005, EMEM.

GP 5123 ♀ (Spannweite: 8,09 cm), *Marumba carstanjeni* (STAUDINGER, 1887) **stat. rev.**, North Korea, South Hamgyong Prov., Mt. Duryu, 20.VI.-28.VII.2010, local people leg., coll. LI JINGKE, EMEM, 14.I.2011, EMEM.

GP 5124 ♂ (Spannweite: 6,17 cm), *Marumba carstanjeni* (STAUDINGER, 1887) **stat. rev.**, North Korea, South Hamgyong Prov., Mt. Duryu, 20.VI.-28.VII.2010, local people leg., coll. LI JINGKE, EMEM, 14.I.2011, EMEM.

GP 5125 ♂ (Spannweite: 7,35 cm), *Marumba carstanjeni* (STAUDINGER, 1887) **stat. rev.**, North Korea, South Hamgyong Prov., Mt. Duryu, 20.VI.-28.VII.2010, local people leg., coll. LI JINGKE, EMEM, 14.I.2011, EMEM.

GP 5126 ♂ (Spannweite: 7,12 cm), *Marumba carstanjeni* (STAUDINGER, 1887) **stat. rev.**, North Korea, South Hamgyong Prov., Mt. Duryu, 20.VI.-28.VII.2010, local people leg., coll. LI JINGKE, EMEM, 14.I.2011, EMEM.

GP 5127 ♂ (Spannweite: 7,63 cm), *Marumba* ***gordeevorum*** EITSCHBERGER & SALDAITIS **spec. nov.**, Mongolia, Sukhbaator somon env., Darkhankhan Mts., 2004 06 23 [23.VI.2004]. Ex coll. A. SALDAITIS, EMEM.

GP 5128 ♂ (Spannweite: 6,61 cm), *Marumba* ***gordeevorum*** EITSCHBERGER & SALDAITIS **spec. nov.**, Mongolia, Sukhbaator somon env., Darkhankhan Mts., 2004 06 23 [23.VI.2004]. Ex coll. A. SALDAITIS, EMEM.

GP 5129 ♀ (Spannweite: 7,41 cm), *Marumba* ***gordeevorum*** EITSCHBERGER & SALDAITIS **spec. nov.**, Mongolia, Sukhbaator somon env., Darkhankhan Mts., 2004 06 23 [23.VI.2004]. Ex coll. A. SALDAITIS, EMEM.

GP 5130 ♂ (Spannweite: 8,79 cm), *Marumba* ***dalailama*** EITSCHBERGER **spec. nov.**, SE-Tibet, Markam (=Mangkang), Ende Juni 1999, local people leg., EMEM, 21.VII.1999, EMEM.

GP 5131 ♂ (Spannweite: 8,21 cm), *Marumba complacens omei* CLARK, 1936 **comb. nov.** et **stat. rev.**, SE-Tibet, Markam (=Mangkang), Ende Juni 1999, local people leg., EMEM, 21.VII.1999, EMEM.

GP 5132 ♂ (Spannweite: 9,58 cm), *Marumba complacens complacens* (WALKER, [1865]) **stat. rev.**, China, Zhejiang, Songyang County, 3.VIII.1987, local people leg., [coll. HOU TAO-QIAN], EMEM.

GP 5133 ♂ (Spannweite: 8,8 cm), *Marumba complacens complacens* (WALKER, [1865]) **stat. rev.**, China, Zhejiang, Songyang County, 21.VIII.1993, local people leg., [coll. HOU TAO-QIAN], EMEM.

GP 5236 ♀ (Spannweite: 7,53 cm), *Marumba carstanjeni* (STAUDINGER, 1887) **stat. rev.**, Russia, Far East, Primorje region, 20 km E Kirovsky, Ussuri River Valley, 15.-18.VII.2002, SALDAITIS leg., EMEM, 1.XI.2002. EMEM.

GP 5237 ♀ (Spannweite: 7,41 cm), *Marumba carstanjeni* (STAUDINGER, 1887) **stat. rev.**, Russia, Far East, Riazanovka, e. o. VII.1995, A. DANTCHENKO leg., EMEM, X.1997. EMEM.

GP 5238 ♀ (Spannweite: 6,55 cm), *Marumba carstanjeni* (STAUDINGER, 1887) **stat. rev.**, Russia, Far East, Riazanovka, e. o. VII.1995, A. DANTCHENKO leg., EMEM, X.1997. EMEM.

GP 5239 ♀ (Spannweite: 7,76 cm), *Marumba carstanjeni* (STAUDINGER, 1887) **stat. rev.**, Russia, Far East, Riazanovka, e. o. VII.1995, A. DANTCHENKO leg., EMEM, X.1997. EMEM.

GP 5240 ♀ (Spannweite: 8,26 cm), *Marumba gaschkewitschii discreta* DERZHAVETS, 1977, Mongolia, Bulgan aimak, Khogno Khan Uul, 22 km W of Rasaant: N 47°23', E 103°40', 1270 m, 24.VI.2005, leg. B. BENEDEK & CSÖVÁRI. Coll. A. BERGMANN.

GP 5241 ♀, *Marumba complacens* (WALKER, [1865]) **stat. nov.**, subspec.?, /*Marumba g. complacens* ♀, e. p. 16.9.2009, verkrüppelt, pupa ex China, gezogen: Idar-Oberstein, 380 m NN, Deutschland/ / ex coll. K.-J. KLEINER, Idar Oberstein, in EMEM, 4.XII.2009, Entomol. Museum Eitschberger, Marktleuthen/. EMEM.

GP 5242 ♀ (Spannweite: 9,35 cm), *Marumba complacens complacens* (WALKER, [1865]) **stat. rev.**, China, Fujian, Wuyi Shan, 1400 m, 27°41'N, 117°33'E, IV.-VII.2006, local people leg., V. SINIAEV team leg., ex coll. A. BERGMANN, EMEM, 11.XI.2006. EMEM.

GP 5243 ♀ (Spannweite: 11,32 cm), *Marumba* ***namphuongae*** EITSCHBERGER & HOA BINH NGUYEN **spec. nov.**, Vietnam, Lao Cai, Sa Pa, Ta Phin vill., 1460 m, 22°23,37'N, 103°49,11'E, VI.2011, HOA BINH NGUYEN lg., EMEM, 15.VI.2011. EMEM.

GP 5244 ♀ (Spannweite: 11,07 cm), *Marumba* ***namphuongae*** EITSCHBERGER & HOA BINH NGUYEN **spec. nov.**, Nordvietnam, Lao Cai Province, Fan-si-pan Mt. (2050 m), Umg. Sa Pa/Tram Ton, 1600-1800 m NN, 22°19'N, 103°50'E, May 2002, [HOA] BINH [NGUYEN] leg./ coll. LÖFFLER, EMEM, 4.VIII.2002. EMEM.

GP 5245 ♀ (Spannweite: 11,17 cm), *Marumba* ***namphuongae*** EITSCHBERGER & HOA BINH NGUYEN **spec. nov.**, Nord-Vietnam, Lao Cai Province, 250 km from Hanoi, 310°, Sa Pa, 1250 m, 2.-25.V.1998, A. NAPOLOV leg., EMEM, 26.XI.1998. EMEM.

GP 5246 ♀ (Spannweite: ca. 10,45 cm), *Marumba complacens* ***kernbachi*** Eitschberger & Hoa Binh Nguyen **subspec. nov.**, Nord-Vietnam, Bac Can Province, Ba Be Nat. Park, Ba Be Lake, 100 m, 22°24'N, 105°37'E, 4.-6.VI.1997, A. Monastyrskii leg., EMEM, März 1998. EMEM.

GP 5247 ♀ (Spannweite: ca. 9,33 cm), *Marumba complacens omei* Clark, 1936 **comb. nov.** et **stat. rev.**, SE-Tibet, Markam (=Mangkang), Ende Juni 1999, local people leg., EMEM, 21.VII.1999. EMEM.

GP 5248 ♀ (Spannweite: 8,14 cm), *Marumba complacens* ***circumcincta*** Eitschberger **subspec. nov.**, China, South Shaanxi, Ankang, Suburn, November 1998, local people leg., coll. S. Steinke, EMEM, 6.II.1999. EMEM.

GP 5249 ♀ (Spannweite: 8,86 cm), *Marumba complacens* ***circumcincta*** Eitschberger **subspec. nov.**, China, South Shaanxi, Ankang, Suburn, November 1998, local people leg., coll. S. Steinke, EMEM, 6.II.1999. EMEM.

GP 5250 ♀ (Spannweite: 8,5 cm), *Marumba complacens* ***circumcincta*** Eitschberger **subspec. nov.**, China, South Shaanxi, Ankang, Suburn, November 1998, local people leg., coll. S. Steinke, EMEM, 6.II.1999. EMEM.

GP 5251 ♀ (Spannweite: 10,32 cm), *Marumba complacens complacens* (Walker, [1865]) **stat. rev.**, China, Hunan, South Xupu, Shuanfeng Mt., VIII 1998, Ying & Wang leg., EMEM, 14.IX.1998. EMEM.

GP 5252 ♀ (Spannweite: 10,78 cm), *Marumba complacens complacens* (Walker, [1865]) **stat. rev.**, China, Hunan, Xinghua, Tianlong Mt., VIII.1998, Jing leg., EMEM, 14.IX.1998, EMEM.

GP 5253 ♀ (Spannweite: 9,83 cm), *Marumba complacens complacens* (Walker, [1865]) **stat. rev.**, China, Hunan, Lianfeng Mt., 1600 m, VIII.1998, Ying leg., EMEM, 14.IX.1998. EMEM.

GP 5254 ♀ (Spannweite: 10,22 cm), *Marumba complacens complacens* (Walker, [1865]) **stat. rev.**, China, South Hunan,Yingzhang, 1600 m, Uitlianling Mountain, July 1998, Wang leg., coll. Sabine Steinke, EMEM, 22.VII.1998. EMEM.

GP 5255 ♀ (Spannweite: 10,43 cm), *Marumba complacens complacens* (Walker, [1865]) **stat. rev.**, China, South Jiangxi, Xing Gua, Yioton Mt., July 1998, Lin leg., EMEM, 7.XII.1998. EMEM.

GP 5256 ♀ (Spannweite: 10,11 cm), *Marumba complacens complacens* (Walker, [1865]) **stat. rev.**, China, South Jiangxi, Lingdu, Nan Hua Mt., July 1998, Lin leg., EMEM, 7.XII.1998. EMEM.

GP 5257 ♀ (Spannweite: 8,17 cm), *Marumba complacens* ***circumcincta*** Eitschberger **subspec. nov.**, China, South Shaanxi, Ankang, Suburn, November 1998, local people leg., coll. S. Steinke, EMEM, 6.II.1999. EMEM.

GP 5258 ♀ (Spannweite: 8,68 cm), *Marumba complacens* ***circumcincta*** Eitschberger **subspec. nov.**, China, South Shaanxi, Ankang, Suburn, November 1998, local people leg., coll. S. Steinke, EMEM, 6.II.1999. EMEM.

GP 5259 ♀ (Spannweite: 9,29 cm), *Marumba complacens* ***circumcincta*** Eitschberger **subspec. nov.**, China, South Shaanxi, Ankang, Suburn, November 1998, local people leg., coll. S. Steinke, EMEM, 6.II.1999. EMEM.

GP 5260 ♀ (Spannweite: ca. 8,05 cm), *Marumba complacens* ***circumcincta*** Eitschberger **subspec. nov.**, China, South Shaanxi, Ankang, Suburn, November 1998, local people leg., coll. S. Steinke, EMEM, 6.II.1999. EMEM.

GP 5261 ♀ (Spannweite: 8,25 cm), *Marumba complacens* ***circumcincta*** Eitschberger **subspec. nov.**, China, South Shaanxi, Ankang, Suburn, November 1998, local people leg., coll. S. Steinke, EMEM, 6.II.1999. EMEM.

GP 5262 ♀ (Spannweite: 7,62 cm),*Marumba echephron* (Boisduval, [1875]) **stat. rev.**, /Marumba geaschkewitschi gaschkewitschi ♀, e. o. 25.8.2009, ovum ex Japan, gezogen: Idar Oberstein, 238 m NN, Deutschland, an Schlehe// ex coll. K.-J. Kleiner, Idar Oberstein, in EMEM, 4.XII.2009, Entomol. Museum Eitschberger, Marktleuthen/. EMEM.

GP 5263 ♀ (Spannweite: 9,64 cm), *Marumba complacens* ***kernbachi*** Eitschberger & Hoa Binh Nguyen **subspec. nov.**, Nord-Vietnam, Bac Can Province, Xuat Hoa vill., 170 km north of Hanoi, N 24.04.18°, E 105.52,51°, VII.2011, Hoa Binh Gnguyen leg., EMEM, 29.IX.2011. EMEM.

GP 5264 ♂ (Spannweite: 9,18 cm), *Marumba complacens* ***kernbachi*** Eitschberger & Hoa Binh Nguyen **subspec. nov.**, Nord-Vietnam, Bac Can Province, Xuat Hoa vill., 170 km north of Hanoi, N 22.04.18°, E 105.52,51°, VII.2011, Hoa Binh Gnguyen leg., EMEM, 29.IX.2011. EMEM.

GP 5265 ♂ (Spannweite: 8 cm), *Marumba complacens* ***kernbachi*** Eitschberger & Hoa Binh Nguyen **subspec. nov.**, Nord-Vietnam, Bac Can Province, Xuat Hoa vill., 170 km north of Hanoi, N 24.04.18°, E 105.52,51°, VII.2011, Hoa Binh Gnguyen leg., EMEM, 29.IX.2011. EMEM.

GP 5266 ♂ (Spannweite: 10,31 cm), *Marumba* ***namphuongae*** Eitschberger & Hoa Binh Nguyen **spec. nov.**, Vietnam, Lao Cai, Sa Pa, Ta Phin vill., 1460 m, 22°22,49'N, 103°48,48'E, VIII.2011, Hoa Binh Nguyen lg., EMEM, 14.VIII.2011. EMEM.

GP 5267 ♂ (Spannweite: 9,89 cm), *Marumba complacens* ***kernbachi*** Eitschberger & Hoa Binh Nguyen **subspec. nov.**, Vietnam, Lao Cai, Sa Pa, Ta Phin vill., 1460 m, 22°22,49'N, 103°48,48'E, VIII.2011, Hoa Binh Nguyen lg., EMEM, 14.VIII.2011. EMEM.

GP 5268 ♀ (Spannweite: 11,33 cm), *Marumba* ***namphuongae*** Eitschberger & Hoa Binh Nguyen **spec. nov.**, Vietnam, Lao Cai, Sa Pa, Ta Phin vill., 1460 m, 22°22,49'N, 103°48,48'E, VIII.2011, Hoa Binh Nguyen lg., EMEM, 14.VIII.2011. EMEM.

GP 5269 ♀ (Spannweite: 10,43 cm), *Marumba* ***namphuongae*** Eitschberger & Hoa Binh Nguyen **spec. nov.**, Vietnam, Lao Cai, Sa Pa, Ta Phin vill., 1460 m, 22°22,49'N, 103°48,48'E, VIII.2011, Hoa Binh Nguyen lg., EMEM, 14.VIII.2011. EMEM.

GP 5270 ♀ (Spannweite: 7,45 cm), *Marumba* ***gordeevorum*** Eitschberger & Saldaitis **spec. nov.**, Mongolia, Sukhbaator somon env., Darkhankhan Mts., 2004 06 23 [23.VI.2004]. Ex coll. A. Saldaitis, EMEM.

GP 5271 ♂ (Spannweite: 6,67 cm), *Marumba gaschkewitschii discreta* Derzhavets, 1977, Mongolia, Dornod Aimag, 3 km E from Avdrant, 2004 06 21 [21.VI.2004], h-900 m. Ex coll. A. Saldaitis, EMEM.

GP 5272 ♂ (Spannweite: 7,46 cm), *Marumba gaschkewitschii discreta* Derzhavets, 1977, Mongolia, Dornod Aimag, Humrong r., 120 km E from Sumber sum, 2004 06 20 [20.VI.2004]. Ex coll. A. Saldaitis, EMEM.

GP 5274 ♂ (Spannweite: 7,15 cm), *Marumba gaschkewitschii gaschkewitschii* , China, Hubei Prov., Mufu Shan, 500-1200 m, März - Mai 2000, local people leg., EMEM, 6.VII.2000, EMEM.

GP 5275 ♂ (Spannweite: 7,39 cm), *Marumba complacens* ***circumcincta*** Eitschberger **subspec. nov.** , China, Hubei, Wudang Shan, 1500 m, 32°16'N 110°57'E, August 2000, local people leg., coll. Victor Siniaev, EMEM, 8.II.2002. EMEM.

GP 5276 ♂ (Spannweite: 7,28 cm), *Marumba complacens* ***circumcincta*** Eitschberger **subspec. nov.** , China, Hubei, Wudang Shan, 1500 m, 32°16'N 110°57'E, August 2000, local people leg., coll. Victor Siniaev, EMEM, 8.II.2002. EMEM.

GP 5277 ♂ (Spannweite: 7,28 cm), *Marumba ?carstanjeni* (Staudinger, 1887) **stat. rev.**, ohne Angaben, ex coll. Franz Eichler,

Wittenberg, in EMEM 26-II-1992. EMEM.

GP 5278 ♂ (Spannweite: 8,66 cm), *Marumba complacens complacens* (Walker, [1865]) **stat. rev.**, China, Hubei, Dabie Shan, 20 km N Fengshan [= Luotian], 1200 m, 30°58'N 115°26'E, 12.-27.VII.2006, V. Siniaev team leg., EMEM, 11.XI.2006. EMEM.

GP 5279 ♂ (Spannweite: 8,82 cm), *Marumba complacens complacens* (Walker, [1865]) **stat. rev.**, China, Hubei, Dabie Shan, 20 km N Fengshan [= Luotian], 1200 m, 30°58'N 115°26'E, 12.-27.VII.2006, V. Siniaev team leg., EMEM, 11.XI.2006. EMEM.

GP 5280 ♂ (Spannweite: 8,78 cm), *Marumba complacens complacens* (Walker, [1865]) **stat. rev.**, China, Hubei, Dabie Shan, 20 km N Fengshan [= Luotian], 1200 m, 30°58'N 115°26'E, 12.-27.VII.2006, V. Siniaev team leg., EMEM, 11.XI.2006. EMEM.

GP 5281 ♂ (Spannweite: 7,41 cm), *Marumba gaschkewitschii* ***circumcincta*** **subspec. nov.,** China, South Shaanxi, Ankang, Suburn, November 1998, local people leg., coll. S. Steinke, EMEM, 6.II.1999. EMEM.

GP 5282 ♂ (Spannweite: 7,21 cm), *Marumba gaschkewitschii* ***circumcincta*** **subspec. nov.,** China, South Shaanxi, Ankang, Suburn, November 1998, local people leg., coll. S. Steinke, EMEM, 6.II.1999. EMEM.

GP 5283 ♂ (Spannweite: 9,67 cm), *Marumba fortis* Jordan, 1929, VR China, West Yunnan, Tengchong County, Da-Tang vill., May to mid June 2005, Huang Hao leg., EMEM, 8.VII.2006. EMEM.

GP 5284 ♂ (Spannweite: 10,68 cm), *Marumba fortis* Jordan, 1929, VR China, West Yunnan, Tengchong County, Da-Tang vill., May to mid June 2005, Huang Hao leg., EMEM, 8.VII.2006. EMEM.

GP 5285 ♂ (Spannweite: 10,57 cm), *Marumba* ***harutai*** Eitschberger & Ihle **spec. nov.**,Nepal, Ganesh Himal, Phikuri Danda, 2000 m, 27°59,152 N, 85°04,365E, 29.-30.VI.2010, Thomas Ihle leg., EMEM, 21.VII.2010. EMEM.

GP 5286 ♂ (Spannweite: 10,23 cm), *Marumba* ***lisa*** Eitschberger & Ihle **spec. nov.**, Myanmar (Burma), Shan State Province, Shoe Pin Village, Utut Ni Pass, 1773 m, 20°57.142'N, 96°37.635'E, 4.-5.VIII.2007, Thomas Ihle leg., EMEM, 1.IX.2007. EMEM.

GP 5287 ♂ (Spannweite: 10,47 cm), *Marumba* ***lisa*** Eitschberger & Ihle **spec. nov.**, Myanmar (Burma), Shan State Province, Shoe Pin Village, Utut Ni Pass, 10 km W of Pindaya, 1712 m, 20°58.635'N, 96°37.523'E, 30.VII.-1.VIII.2007, Thomas Ihle leg., EMEM, 1.IX.2007. EMEM.

GP 5288 ♂ (Spannweite: 9,98 cm), *Marumba fortis* Jordan, 1929 **stat. rev.** et **stat. nov.**, 1917, China, South Sichuan, Mianning, Damushan, 3400 m, June 2004, Ying et al. leg., EMEM, 3.VII.2004. EMEM.

GP 5289 ♂ (Spannweite: 10,08 cm), *Marumba fortis* Jordan, 1929 **stat. rev.** et **stat. nov.**, China, South Sichuan, Mianning, Damushan, 3400 m, June 2004, Ying et al. leg., EMEM, 3.VII.2004. EMEM.

GP 5311 ♂ (Spannweite: 8,62 cm), *Marumba gressitti* Clark, 1937 **stat. nov.**, Taiwan, Taouyan Co., Ming-Chir Forest Reservation Area, 1180 m, 24°38'N, 121°26'E, 4.-5.V.2010, leg. G. Fábián. Coll. Melichar.

GP 5312 ♂ (Spannweite: 7,92 cm), *Marumba complacens* subspec.?, China, Gansu Province, Lanzhou City, 1300 m, 14.VI.1981, [ex coll. Hou Tao-Qian]. EMEM.

GP 5315 ♀ (Spannweite: 11,07 cm), *Marumba* ***namphuongae*** Eitschberger & Hoa Binh Nguyen **spec. nov.**, NE Laos, Huaphane prov., Mt. Phupane, 1200-1600 m, 10.V.-11.VI.2011, leg. St. Jakl, Tomáš Melichar. Coll. Melichar, Pribram.

GP 5316 ♀ (Spannweite: 11,3 cm), *Marumba* ***namphuongae*** Eitschberger & Hoa Binh Nguyen **spec. nov.**, NE Laos, Huaphane prov., Mt. Phupane, 1200-1600 m, 10.V.-11.VI.2011, leg. St. Jakl, Tomáš Melichar. Coll. Melichar, Pribram.

GP 5317 ♀ (Spannweite: 7,6 cm), *Marumba echephron* (Boisduval, [1875]) **stat. rev.**, 10 VII.2007, Mukawa, Hokkaido. Coll. Melichar, Pribram.

GP 5318 ♀ (Spannweite: 7,85 cm), *Marumba echephron* (Boisduval, [1875]) **stat. rev.**, 21 VI.2007, Yuubari, Hokkaido. Coll. Melichar, Pribram.

GP 5319 ♂ (Spannweite: 6,98 cm), *Marumba echephron* (Boisduval, [1875]) **stat. rev.**, June 27. 2009, Kakadomari, Tadosi, Fukagawa, Sorachi, Hokkaido, Takuya Ito leg. [N43.55.25° E142.03.58°]. Coll. Melichar, Pribram.

GP 5320 ♂ (Spannweite: 9,34 cm), *Marumba echephron* (Boisduval, [1875]) **stat. rev.**, Japan, vic. Tokyo, 5. Aug 1956, vdt. G. A. Tomita, P.O.Box 51, Shibuya, Tokyo, Japan. Coll. Melichar, Pribram.

GP 5321 ♂ (Spannweite: 7,88 cm), *Marumba echephron* (Boisduval, [1875]) **stat. rev.**, Japan, Tokyo, Itabashi, 4.VI.1996, Tokashiro Yano leg. Coll. Melichar, Pribram.

GP 5322 ♂ (Spannweite: 7,54 cm), *Marumba echephron* (Boisduval, [1875]) **stat. rev.**, 12521 *gasckewitschi echephron* ♂, Nagano, Kannizawa, Japan, 1200 m, July 1971 (I. Hashimoto) coll. JM Cadiou. Coll. Melichar, Pribram.

GP 5323 ♀ (Spannweite: 9,3 cm), *Marumba gressitti* Clark, 1937 **stat. nov.**, Taiwan. Coll. Melichar, Pribram.

GP 5324 ♀ (Spannweite: 10,19 cm), *Marumba complacens complacens* (Walker, [1865]) **stat. rev.**, China, Wuy Shan, Jiangyi-Fujian border, 50 km SE from Yingtan, IV-V 2002, H-1600 m, 27°56'N, 117°25'E, local coll., Tomáš Melichar. Coll. Melichar, Pribram.

GP 5325 ♂ (Spannweite: 9,22 cm), *Marumba complacens complacens* (Walker, [1865]) **stat. rev.**, China, Wuy Shan, Jiangyi-Fujian border, 50 km SE from Yingtan, IV-V 2002, H-1600 m, 27°56'N, 117°25'E, local coll., Tomáš Melichar. Coll. Melichar, Pribram.

GP 5326 ♂ (Spannweite: 8,76 cm), *Marumba complacens* ***kernbachi*** Eitschberger & Hoa Binh Nguyen **subspec. nov.**, Cambodia, Bokor N. P., 10°37'N, 104°04'E, 13.-17.VIII.2003, 900 m, lgt. V. Sinyaev & MED, Tomáš Melichar. Coll. Melichar, Pribram.

GP 5327 ♂ (Spannweite: 9,01 cm), *Marumba complacens* ***kernbachi*** Eitschberger & Hoa Binh Nguyen **subspec. nov.**, Cambodia, Bokor N. P., 10°37'N, 104°04'E, 13.-17.VIII.2003, 900 m, lgt. V. Sinyaev & MED, Tomáš Melichar. Coll. Melichar, Pribram.

GP 5331 ♀ (Spannweite: 8,74 cm), *Marumba complacens omei* Clark, 1936 **comb. nov.** et **stat. rev.**,SE-Tibet, Markam (=Mangkang), Ende Juni 1999, local people leg., EMEM, 21.VII.1999. EMEM.

GP 5332 ♂ (Spannweite: 9,39 cm), *Marumba* ***fickleri*** Eitschberger **spec. nov.**, China, East-Tibet, Bayi, Tongme, 2000 m, 6.07.1997, coll. Willi Fickler. EMEM.

GP 5333 ♂ (Spannweite: 9,6 cm), *Marumba* ***fickleri*** Eitschberger **spec. nov.**, China, East-Tibet, Bayi, Tongme, 2000 m, 6.07.1997, coll. Willi Fickler. EMEM.

GP 5334 ♂ (Spannweite: 8,08 cm), *Marumba* ***fickleri*** Eitschberger **spec. nov.**, China, East-Tibet, Bayi, Tongme, 2000 m, 6.07.1997, coll. Willi Fickler. EMEM.

GP 5335 ♂ (Spannweite: 8,01 cm), *Marumba complacens* ***kernbachi*** Eitschberger & Hoa Binh Nguyen **subspec. nov.**, Nord-Vietnam,

Bac Can Province, Ba Be Nat. Park, Ba Be Lake, 100 m, 22°24'N, 105°37'E, 28. und 29.III., 10.V., 4.-6.VI.1997, A. Monastyrskii leg., EMEM, März 1998. EMEM.

GP 5336♂ (Spannweite: 9,79 cm), *Marumba complacens* ***kernbachi*** Eitschberger & Hoa Binh Nguyen **subspec. nov.**, Nord-Vietnam, Bac Can Province, Kreis Ba Be, Ba Be, 500 m, August 2009, Binh leg., EMEM, 6.X.2009. EMEM.

GP 5337♂ (Spannweite: 9,59 cm), *Marumba complacens* ***kernbachi*** Eitschberger & Hoa Binh Nguyen **subspec. nov.**, Nord-Vietnam, Cao Bang Province, Ba Be Lake Nat. Park., Ba Be reg., 300 m, Mai 2008, Binh leg./ coll. Ihle, EMEM, 9.VIII.2008. EMEM.

GP 5338♂ (Spannweite: 9,39 cm), *Marumba* ***dalailama*** Eitschberger **spec. nov.**, SE-Tibet, Markam (=Mangkang), Ende Juni 1999, local people leg., EMEM, 21.VII.1999. EMEM.

GP 5339♂ (Spannweite: 9,85 cm), *Marumba* ***dalailama*** Eitschberger **spec. nov.**, SE-Tibet, Markam (=Mangkang), Ende Juni 1999, local people leg., EMEM, 21.VII.1999. EMEM.

GP 5340♂ (Spannweite: 9,04 cm), *Marumba* ***dalailama*** Eitschberger **spec. nov.**, SE-Tibet, Markam (=Mangkang), Ende Juni 1999, local people leg., EMEM, 21.VII.1999. EMEM.

GP 5341 ♂ (Spannweite: 10,11 cm), *Marumba* ***namphuongae*** Eitschberger & Hoa Binh Nguyen **spec. nov.**, Nordvietnam, Lao Cai Province, Sa Pa, 1600 m NN, 22°20.023'N 103°50.344'E, July 2010, Hoa Binh Nguyen leg., EMEM, 9.IX.2010. EMEM.

GP 5342 ♂ (Spannweite: 10,2 cm), *Marumba* ***namphuongae*** Eitschberger & Hoa Binh Nguyen **spec. nov.**, Nordvietnam, Lao Cai Province, Sa Pa, 1600 m NN, 22°20.023'N 103°50.344'E, July 2010, Hoa Binh Nguyen leg., EMEM, 9.IX.2010. EMEM.

GP 5343♂ (Spannweite 9,88 cm), *Marumba* ***namphuongae*** Eitschberger & Hoa Binh Nguyen **spec. nov.**, Nordvietnam, Fan-si-pan Mts (W), nahe Cha-pa, 1600-1800 m NN, 22°20'N 103°40'E, VI.-VII.1995, local people leg., EMEM, 3.XI.2002. EMEM.

GP 5344 ♂ (Spannweite: 9,71 cm), *Marumba* ***namphuongae*** Eitschberger & Hoa Binh Nguyen **spec. nov.**, Nordvietnam, Lao Cai Province, Sa Pa reg., 2300 m, Fansipan, July 2006, [Hoa] Binh [Nguyen] leg., coll. Thomas Ihle, EMEM, 21.IX.2006. EMEM.

GP 5345♂ (Spannweite: 10,77 cm), *Marumba* ***namphuongae*** Eitschberger & Hoa Binh Nguyen **spec. nov.**, Nordvietnam, Fan-si-pan Mts (W), nahe Cha-pa, 1600-1800 m NN, 22°20'N 103°40'E, VI.-VII.1995, local people leg., EMEM, 3.XI.2002. EMEM.

GP 5346♂ (Spannweite: 8,01 cm), *Marumba gaschkewitschii gaschkewitschii* (Bremer & Grey, 1853), China, Shanxi sheng, Zhoug tiao shan, 24.VI.2008, Tomáš Melichar. Coll. Melichar, Pribram.

Literatur

Allen, M. (1993): Marvellous moths of Nepal. [The Sphingidae (Hawk Moths), Saturnidae (Atlas, Lunar and Emperor Moths) and Brahmaeidae] - illstrated by Colin Smith, edited by Trilok Chandra Majupuria. - Craftsman Press, Bangkok.

Austaut, L. (1892): Deux Sphingides nouveaux de l'Asie orientale. - Le Naturaliste **14**: 68-69, Paris.

Bartel, M. (1899-1902): In Rühl, F., Die palaearktischen Grossschmetterling und ihre Naturgeschichte **2**: 1-366. - Ernst Heyne, Leipzig.

Beljaev, E. A, Ermolaev, W. P., Kirpitschnikova, W. A., Konenko, W. S. & Y. A. Tschistiakov (1988): Schädliche Schmetterlinge in Land- und Forstwirtschaft im Fernen Osten Rußlands. - Wladivostok (in Russisch).

Bell, T. R. D. & F. B. Scott (1937): The Fauna of British India including Ceylon and Burma. Moths. **5** Sphingidae. - London.

Boisduval, J.-A. [1875]: Histoire naturelle des insectes. Species général des Lépidoptères **1**. - Paris.

Bremer, O. & W. Grey (1852): Diagnoses de Lépidoptères nouveaux trouvés par MM. Tatarinoff et Gaschkewitsch aux environs de Pekin. - Études entomologiques, rédigées par Victor de Motschulsky **1**: 58-67, Helsingfors.

Bremer, O. & W. Greyy (1853): Beiträge zur Schmetterlings-Fauna des noerdlichen China's: 1-23. - Johnson, St. Petersburg.

Bridges, Ch. A. (1993): Catalogue of the family-group, genus-group and species-group names of the Sphingidae of the World. - Ch. A. Bridges Eigenverlag, Urbana, Illinois.

Butler, A. G. (1877): Revision of the Heterocerous Lepidoptera of the family Sphingidae. - Trans. Zool. Soc. London. **9**: 511-644 + 5 Farbtafeln, London.

Chang, B.-S. (1989): Illustrated Taiwan Moths **1**: 1-242. - Taipe: Taiwan Museum (in Chinesisch).

Chu, H. F. & L. Y. Wang (1980): Economic Insect Fauna of China **22**, Lepidoptera: Sphingidae. - Science Press, Beijing.

Clark, B. P. (1937): Twelve new Sphingidae and notes on seven others. - Proc. New Engl. Zoöl. Club **16**: 29-38, Boston.

d'Abrera, B. (1986): Sphingidae Mundi. Hawk Moths of the World. - E. W. Classey, Faringdon, Oxon.

Daniel, F. (1965): 53. Bombyces et Sphinges. Ergebnisse der zoologischen Forschungen von Dr. Z. Kaszab in der Mongolei (Lepidoptera). - Reichenbachia **7** (10): 98, Dresden.

Dubatolov, V. V. & S. Yu. Gordeev (2000): *Marumba gaschkewitschii* (Bremer & Grey, 1852). Part 7. Insecta. In The Red Data Book of the Chita Province and Aginsk Buryat Autonomous District Animals: 187. - Poisk, Chita (in Russisch).

Esaki, T., Hori, H., Hozawa, S., Ishii, T., Kawada, A., Kawamura, T., Kinoshita, S., Kishida, K., Koidzumi, M. Kojima, T., Kuwana, I., Kuwayama, S., Marumo, N., Niijima, Y., Oguma, K., Okamaoto, H., Shinji, O., Shiraki, T., Takahshi, R., Uchida, S., Uéno, M., Yamada, S., M. Yano, Yokoyama, K. & H. Yuasa (1932): Nippon Konchu Zukan. Iconographia Insectorum. Editio prima. - Hokuryukan, Tokyo.

Esaki, T., Issiki, S., Mutuura, A., Inoue, H., Ogata, M., Okagaki & H. Kuroko (1975): Icones Heterocerorum Japonicorum in coloribus naturalibus. Revised and new edition. - Hoikusha Building Co., Osaka.

Gehlen, B. (1932): Sphingidae. In Seitz, A., Die Groß-Schmetterlinge der Erde. Die palaearktischen Spinner und Schwärmer Suppl. **2**: 137-166. - Alfred Kernen Verlag, Stuttgart.

Gordeeva, T. V. & S. Yu. Gordeev (2007): Sphingidae. In Lepidoptera of the Buryatia: 73-77. - SB RAS Press, Novosibirsk (in Russisch).

Gordeeva, T. V. & S. Yu. Gordeev (2011): Taxonomic remarks on *Callambulyx tatarinovii* (Bremer & Grey, 1852 [1853]) from Transbaikalia (Lepidoptera, Sphingidae). - Neue Ent. Nachr. **67**: 79-88, Marktleuthen.

Graeser, L. (1888): Beiträge zur Kenntnis der Lepidopteren-Fauna des Amurlandes. - Berl. Ent. Z. 32 (1): 33-153, Berlin.

Horn, W. & S. Schenklin (1928): Index Literaturae Entomologicae. Serie1: Die Weltliteratur über die gesamte Entomologie bis

inklusive 1863, Band 1: 1-352, 1 Tafel. - Selbstverlag von Dr. Walther Horn, Berlin-Dahlem.
Horn, W. & S. Schenklin (1928a): Index Literaturae Entomologicae. Serie1: Die Weltliteratur über die gesamte Entomologie bis inklusive 1863, Band 2: 352-704, 1 Tafel. - Selbstverlag von Dr. Walther Horn, Berlin-Dahlem.
Inoue, H. (1982): 65. Sphingidae. In Inoue, H., Sugi, S., Kuroko, H., Moriuti, S. & A. Kawabe (Herausgeber), Moths of Japan **1** (Text): 1-966; **2** (Plates and Synonymic Catalugue): 1-552. - Kodansha Co. Ltd., Tokyo.
Inoue, H. & C. S. Lin (1992): Sphingidae. In Inoue, H. & J. B. Heppner (eds.), Lepidoptera of Taiwan **1** (2) (Checklist). - Gainesville, FL: Association of Tropical Lepidoptera, xlix + 1-276, Gainesville.
Izersky, V. V. (1999): Bombycoid moths (Fam. Bombycidae, Endromididae, Lasiocampidae, Brachmaeidae [sic!], Saturniidae, Sphingidae) and prominents (Fam. Notodontidae) of Siberia and the Far East. - Gnozis, Kiev (in Russian).
Izersky, V. V. (2000): The Moths of Northern Laos. - Gnozis, Kiev.
Jordan, K. (1911): Sphingidae. In Seitz, A., Die Groß-Schmetterlinge der Erde. Die palaearktischen Spinner und Schwärmer **2**: 229-260. - Alfred Kernen Verlag, Stuttgart.
Kernbach, K. (1960): Die Sphingidengattung *Marumba* (Moore) (Lep. Sphingidae). - Dt. Ent. Z. N. F. **7** (I/II): 185-
Kirby, W. F. (1892): A synonymic catalogue of the Lepidoptera Heterocers. (Moths.), Bd. 1, Sphinges and Bombyces. - Gurney & Jackson, London & Friedländer & Sohn, Berlin.
Kirby, W. F. (1894): Supplementary list of Sphingidae. - Novit. Zool. **1**: 99-103, Hazel, Watson & Viney Ltd., London and Aylesbury.
Kitching, I. J. & J.-M. Cadiou (2000): Hawkmoths of the World. An annotated and illustrated revisionary checklist (Lepidoptera: Sphingidae). - The Natural History Museum, London und Cornell University Press, Ithaca and London.
Kuznetsov, N. Ya (1906): A review of the family Sphingidae of the palaeartic and Chinese-Himalayan faunas. - Horae Soc. Ent. Ross. **37**: 293-348, St. petersburg (in Russisch).
Kuznetsova [sic], N. Ya (1972): A review of the family Sphingidae of the Palaeartic and Chinese-Himalayan faunas: 5-43. - Amerind Publishing Co. Pvt. Ltd., New Delhi (englische Übersetzung der Arbeit von 1906).
Lee, S. M. (1982): In Kim, C. W., Nam, S. H. & S. M. Lee, Illustrated Floora and Fauna of Korea **26**. Insecta (8): 195-219, 677-686, Taf. 1-46 (in Koreanisch mit Liste der Synonyma in Englisch).
Leech, J. H. (1898): Lepidoptera Heterocera from Northern China, Japan, and Corea. - Trans. Ent. Soc. London **1898**: 261-379, London.
Matsumura, M. & S. Hirayama (1933): Genshiki Senshu Konchu Zufu. - Sonseido.
Mell, R. (1922): Beiträge zur Fauna sinica (II). Biologie und Systematik der südchinesischen Sphingiden. Zugleich ein Versuch einer Biologie tropischer Lepidopteren überhaupt. **1** (1):1-177, **1** (2): 1-331, 1 Karte, 35 Taf., 10 Grafiken. - Friedländer & Sohn, Berlin.
Mell, R. (1935): Beiträge zur Fauna sinica. XV. Zur Systematik und Oekologie der Sphingiden und Saturniden von Chekiang (Samml. Höne). - Mitt. Zool. Mus. Berlin **20** (2): 337-365 + Taf. 19, Berlin
Ménétriés, E. (1855): Enumeratio Corporum Animalium Musei Imperialis Academiae Scientiarium Petropolitanae. Classis Insectorum Ordo Lepidopterorum. Pars I. Lepidoptera Diurna. Accedunt tab. VI. - Petropoli.
Ménétriés, E. (1857): Descriptions des nouvelles espèces de Lépidoptères diurnes de la collection de l'Académie Impériale des Sciences. II[e] Partie. - Petropoli.
Okamoto, H. (1924): The Insect Fauna of Quelpart Island (Saishiu-to). - Bull. Agric. Experiment. Station **1** (2): I-IV + 47-233, 10 Taf., 1 Karte, Suigen, Corea, Japan.
Park, K. T., Kim, S. S., Tshistjakov, Yu. A. & Y. D. Kwon (1999): Illustrated Catalogue of Moths in Korea (1) (Sphingidae, Bombicoidea, Notodontidae). In Park, K. T. (editor): Insects of Korea, Series 4. - Korea Research Institute of Bioscience & Biotechnology, and the Center for Insect Systematics, Korea.
Park, K.-T. (2000): Lepidoptera (Arctiidae, Lymantridae, Lasiocampidae, Sphingidae). - Economic Insects of Korea 1, Suppl 8. - National Institute of Agricultural Science and Technology Suwon, Korea.
Pittaway, A. R. & I. J. Kitching (2000): Notes on selected species of hawkmoths (Lepidoptera: Sphingidae) from China, Mongolia and the Korean Peninsula. - Tinea **16** (3): 170-211, Tokyo.
Pfitzmayer, S. (2004): In Memoriam Willi Fickler. - Ent. Z. **114** (4): 172, Stuttgart.
Robinson, G. S., Ackery, Ph. R., Kitching, I. J., Beccaloni, G. W. & L. M. Hernández (2001): Hostplants of the moth and butterfly caterpillars of the Oriental Region. - United Selangor Press, Kuala Lumpur.
Rothschild, W. & K. Jordan (1903): A revision on the lepidopterous family Sphingidae. - Novit. Zool. **9** (Suppl.): 1-972, mit 67 Tafeln, Hazel, Watson & Viney Ltd., London and Aylesbury.
Rothschild, W. & K. Jordan (1906-1907): In Wytsman, P. (Herausgeber), Genera Insectorum. Lepidoptera, Fam. Sphingidae 57: 1-158 mit 8 Farbtafeln. - V. Verteneuil & L. Desmet, Bruxelles.
Rudykh, S. G. & N. V. Ekimova (2005): *Marumba gaschkewitschii* (Bremer & Grey, 1852). In The Red Data Book of the Buryat Republic. Rare and dissapearing animal species. Ed. 2: 259-260. - Ulan Ude (in Russisch).
Seitz, A. (1928-1929): Die Groß-Schmetterlinge der Erde **10**: Die indo-australischen Spinner und Schwärmer. - A. Kernen Verlag, Stuttgart.
Staudinger, O. (1892): Die Macrolepidopteren des Amurgebiets. 1. Theil. Rhopalocera, Sphinges, Bombyces, Nocriae. - Lép. Mém. Romanoff **6**: 83-658, St. Petersburg.
Staudinger, O. & H. Rebel (1901): Catalog der Lepidopteren des palaearktischen Faunengebietes. 1. Theil: Fam. Papilionidae - Hepialidae - 3. Auflage. - Friedländer & Sohn, Berlin.
Sugi, S. (Herausgeber) (1987): Larvae of Larger Moths in Japan. - Kodansha Co. Ltd., Tokyo.
Swinhoe, C. (1892): Catalogue of the Eastern Australian Lepidoptera Heterocera in the Collection of the Oxford University Museum, Part 1, Sphinges and Bombyces. - Oxford.
Tennent, W. J. (1992): The hawk moths (Lepidoptera: Sphingidae) of Hong Kong and south-east China. - Entomologist's Rec. J. Var. 104: 88-112 + 5 Farbtafeln, London.

TUTT, J. W. (1902): A Natural History of British Lepidoptera **3**: 386. - London und Berlin.
TUXEN, S. L. (Herausgeber) (1956): Taxonomic glossary of genitalia in insects. - Ejnar Munsgaard, Copenhagen.
WAGNER, H. (1914): Lepidopterorum Catalogus, Pars **18**, Sphingidae: Subfam. Ambulicinae, Sesiinae. - W. Junk, Berlin.
WALKER, F. (1856): List of the Specimens of Lepidopterous Insects of the Collection of the British Museum **8**: 1-271, London.
WALKER, F. [1865]: List of the Specimens of Lepidopterous Insects of the Collection of the British Museum **31**: 1-42, London (1864).
WANG, M. Y. KISHIDA (2011): Moths of Guangdongh Nanling National Reserve. - Goecke & Evers, Keltern.
WEIDNER, H. (1974): Die Entomologischen Sammlungen des Zoologischen Instituts und Zoologischen Museums der Universität Hamburg XI. Teil, Insecta VIII. - Mitt. Hamburg. Zool. Mus. Inst. **70**: 181-266, Hamburg.
YANO, T. & M. WANG (2011): In WANG, M. & Y. KISHIDA (Herausgeber), Moths of Guangdong Nanling National Nature Reserve. - Goecke & Evers, Keltern.
ZHU, H. F. [CHU, H. F.] & L. Y. WANG (1983): Iconographia Heterocera Sinica **4**, Sphingidae. - Science Press, Beijing.
ZHU, H. F. [CHU, H. F.] & L. Y. WANG (1997): Fauna Sinica **11**, Lepidoptera, Sphingidae. - Science Press, Beijing.

Internetquellen
http://www.jpmoth.org/Sphingidae/Smerinthinae/Marumba_gaschkewischii_echephron.html
http://szmn.eco.nsc.ru/old/picts/Heterocera/Sphingidae/Marumba_gaschkewitschii.htm
http://www2.nrm.se/en/lep_nrm/g/marumba_gaschkewitschikoreumba.html

Anschrift des Verfassers
Dr. ULF EITSCHBERGER
Entomologisches Museum
Humboldtstraße 13
D-95168 Marktleuthen
e-mail: ulfei@t-online.de

Hinweise zu den Abbildungstafeln

Alle Aufnahmen wurden unter standardisierten Bedingungen aufgenommen. Die Vergrößerung der einzelnen Bilder erfolgte unter dem Binokular mit 6, 12, 25 oder 50 facher Vergrößerung im Durchlicht. Bei Bildern, bei denen die Vergrößerung mittels anderer Abbildungen nicht sofort ersichtlich ist, wird bei der Abbildung 6 x, 12 x, 25 x oder 50 x hinzugefügt.
Die nachfolgend abgebildeten Vergrößerungsmaßstäbe betragen jeweils 1 mm:

6 x

12 x

25 x

50 x

Die ganzen Genitalien der ♂♂ wurden als Dauerpräparat in aufgeklapptem Zustand eingebettet (Abb. 398). Diese werden abgebildet, zusätzlich dazu werden alle wichtigen Details in Vergrößerung gezeigt (Abb. 399-404). Vor dem Einbetten wurden alle Präparate von verschiedenen Ansichten aufgenommen (Abb. 384: dorsal, Abb. 385: lateral, Abb. 386: ventral, Abb. 408: das Genital stehend von frontal bzw. distal; Abb. 409: das Genital stehend von proximal - alle in der Vergrößerung 6 x), dazu wichtige Details in Vergrößerung (Abb. 387/12 x; Abb. 388/25 x; Abb. 389-391/6 x; Abb. 392, 393/12 x; Abb. 394/25 x; eingebettet sind Abb. 395-397/6 x, 12 x und 25 x)
Das Genital der ♀♀: z. B. Abb. 548-552: Genital von verschiedenen Ansichten - 548-550 unverformt, frei im Wasser liegend; Abb. 551 als Dauerpräparat eingebettet und gepreßt - alle in der der Vergrößerung 6 x; Abb. 552: Genitalplatte in der Vergrößerung 12 x.
Da sich bei allen Genitalpräparaten die Bildanordnung auf den einzelnen Tafeln kaum ändert, sollte auch dem Laien nach kurzer Zeit ersichtlich sein, um welche Teile des Genitals es sich jeweils bei einer Abbildung handelt.

Alle farbigen Abbildungen der Imagines erfolgen in der Originalgröße, wobei die Maßskala (Unterteilung in mm), die bei jedem Tier eingeblendet wurde, 1 cm beträgt.

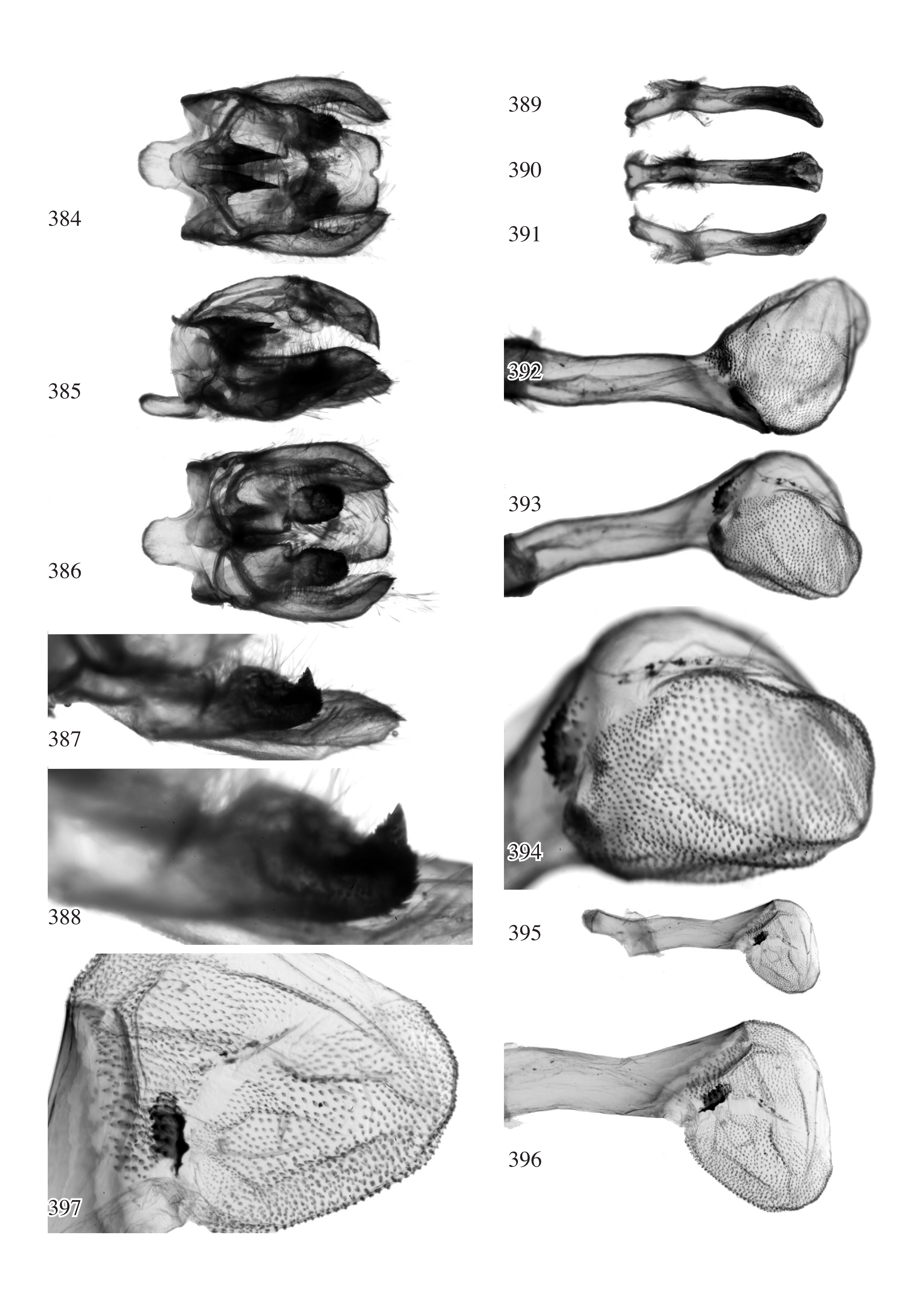


Abb. 384-397: GP 4838 ♂, *Marumba gaschkewitschii gaschkewitschii* (Bremer & Grey, 1853), China, Hubei Prov., Mufu Shan, 500-1200 m, März - Mai 2000, local people leg., EMEM, 6.VII.2000, EMEM.

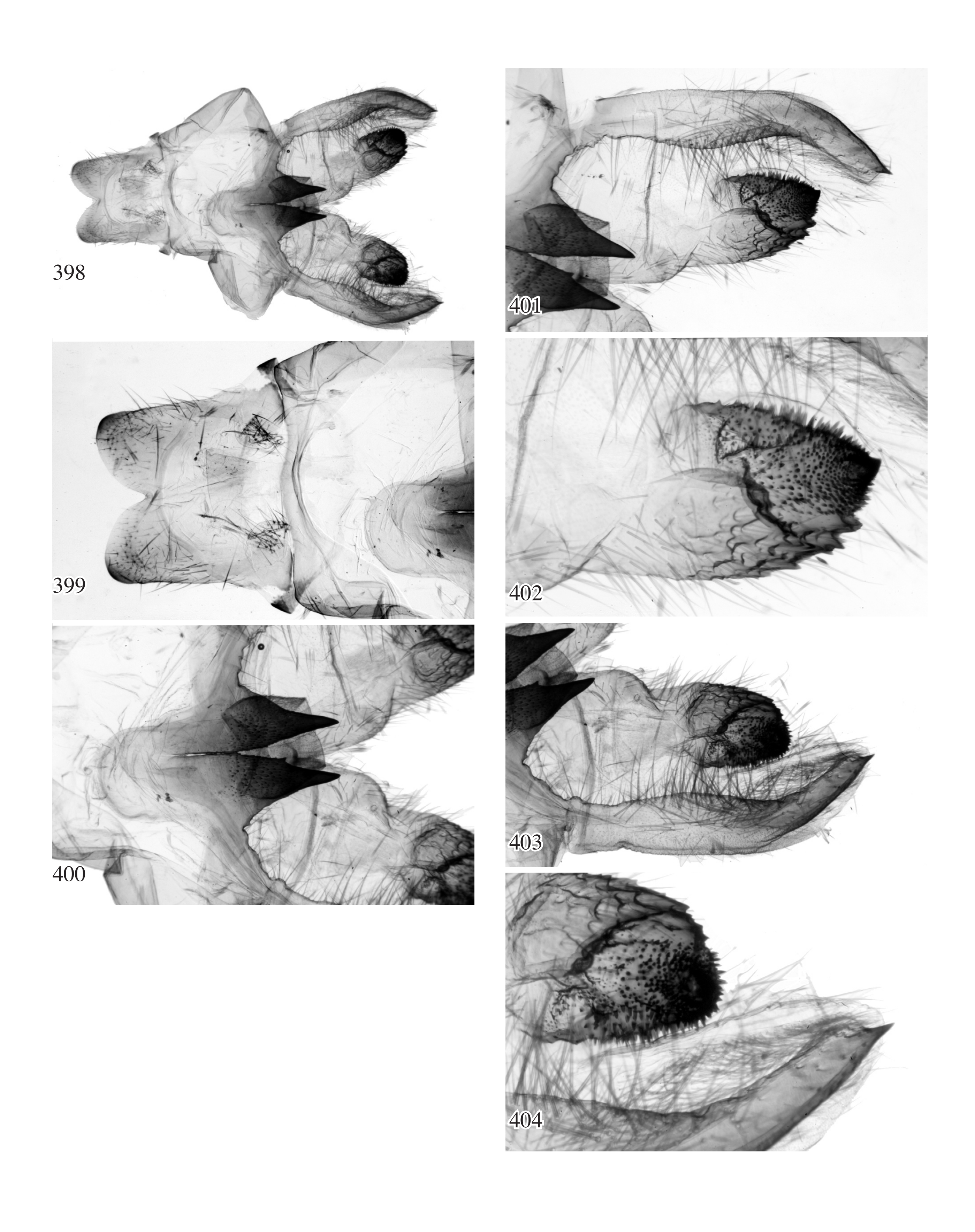


Abb. 398-404: GP 4838 ♂, *Marumba gaschkewitschii gaschkewitschii* (Bremer & Grey, 1853), China, Hubei Prov., Mufu Shan, 500-1200 m, März - Mai 2000, local people leg., EMEM, 6.VII.2000, EMEM.

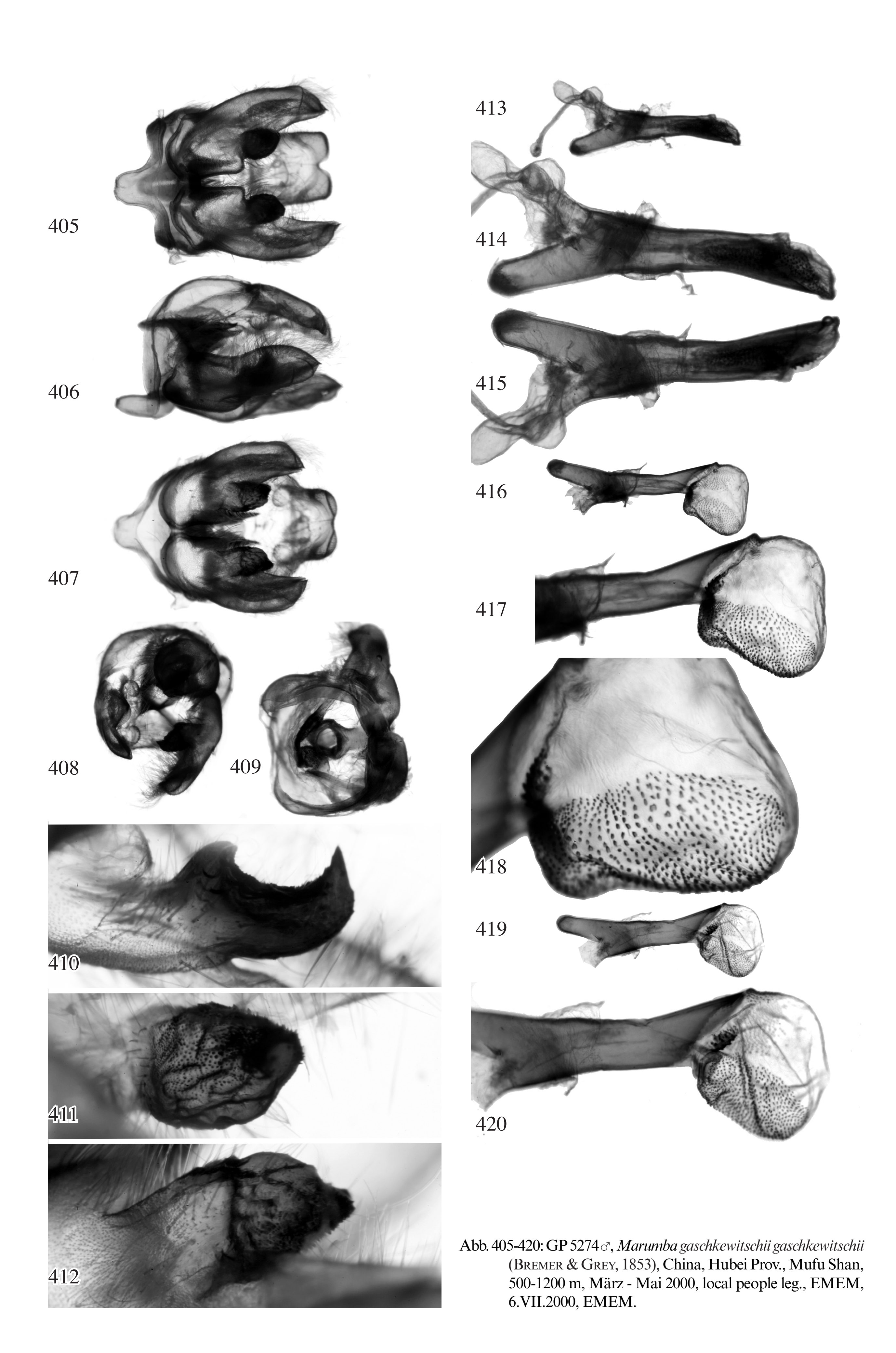


Abb. 405-420: GP 5274♂, *Marumba gaschkewitschii gaschkewitschii* (Bremer & Grey, 1853), China, Hubei Prov., Mufu Shan, 500-1200 m, März - Mai 2000, local people leg., EMEM, 6.VII.2000, EMEM.

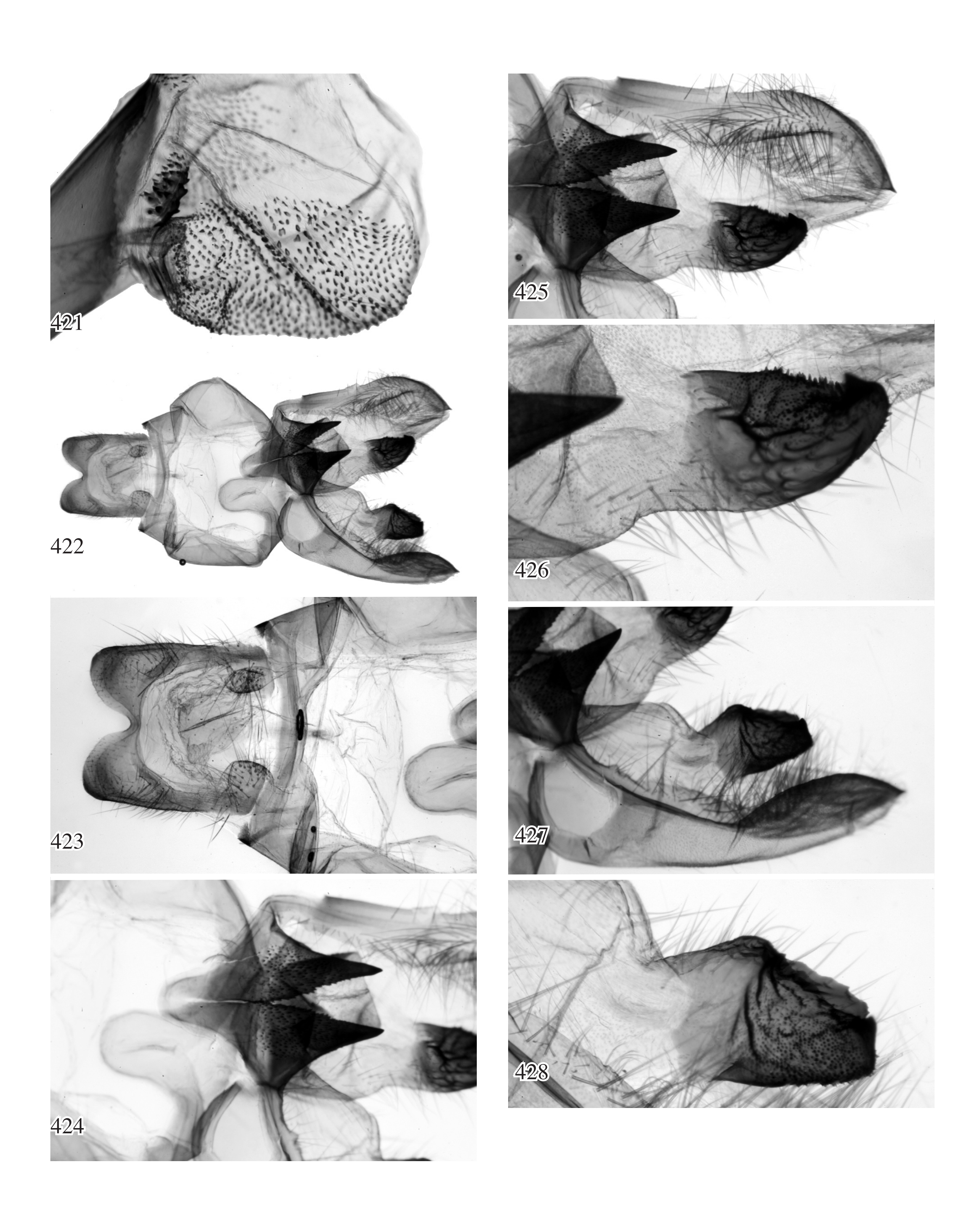


Abb. 421-428: GP 5274 ♂, *Marumba gaschkewitschii gaschkewitschii* (Bremer & Grey, 1853), China, Hubei Prov., Mufu Shan, 500-1200 m, März - Mai 2000, local people leg., EMEM, 6.VII.2000, EMEM.

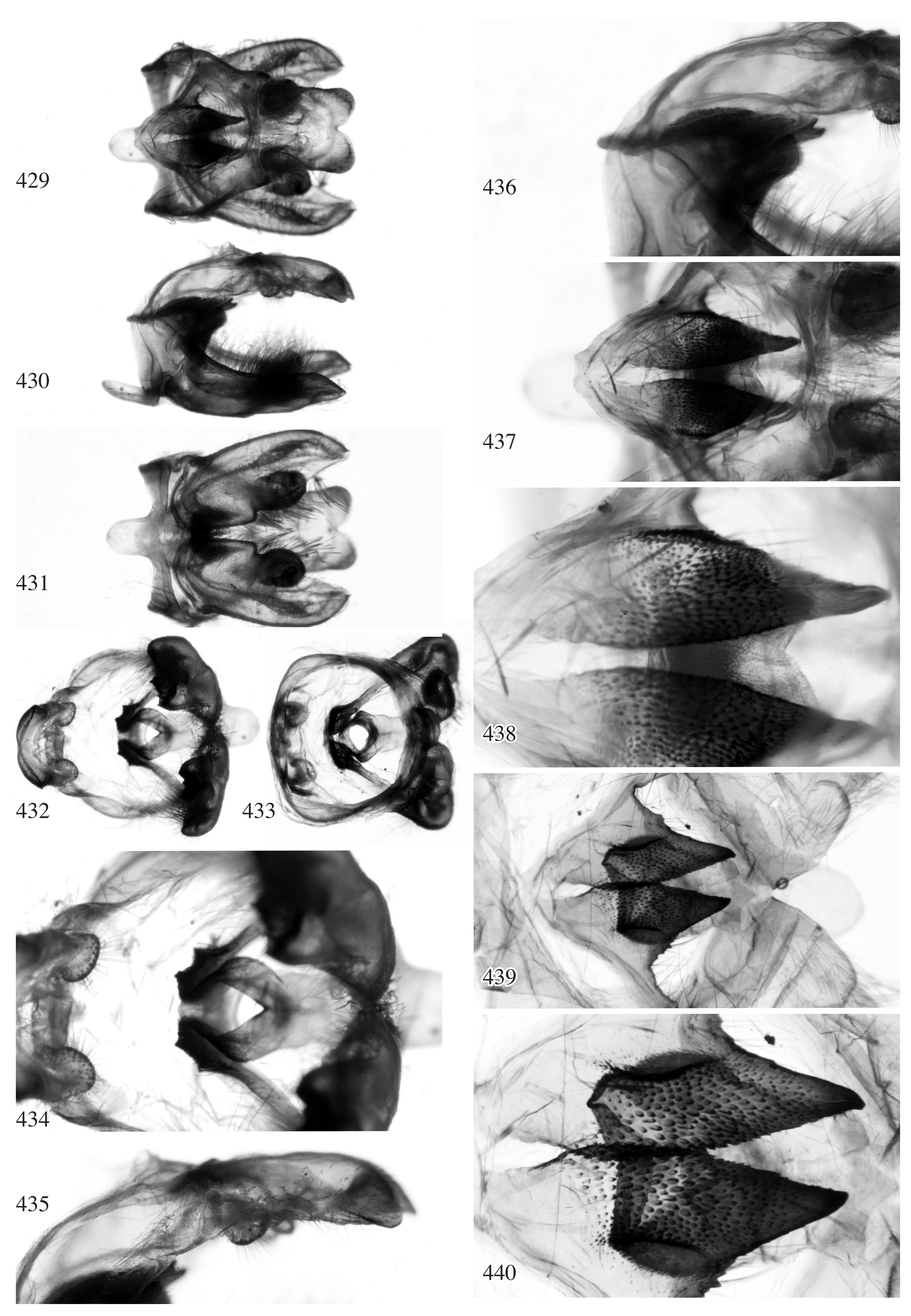


Abb. 429-440: GP 5346 ♂, *Marumba gaschkewitschii gaschkewitschii* (Bremer & Grey, 1853), China, Shanxi sheng, Zhoug tiao shan, 24.VI.2008, Tomáš Melichar. Coll. Melichar, Pribram.

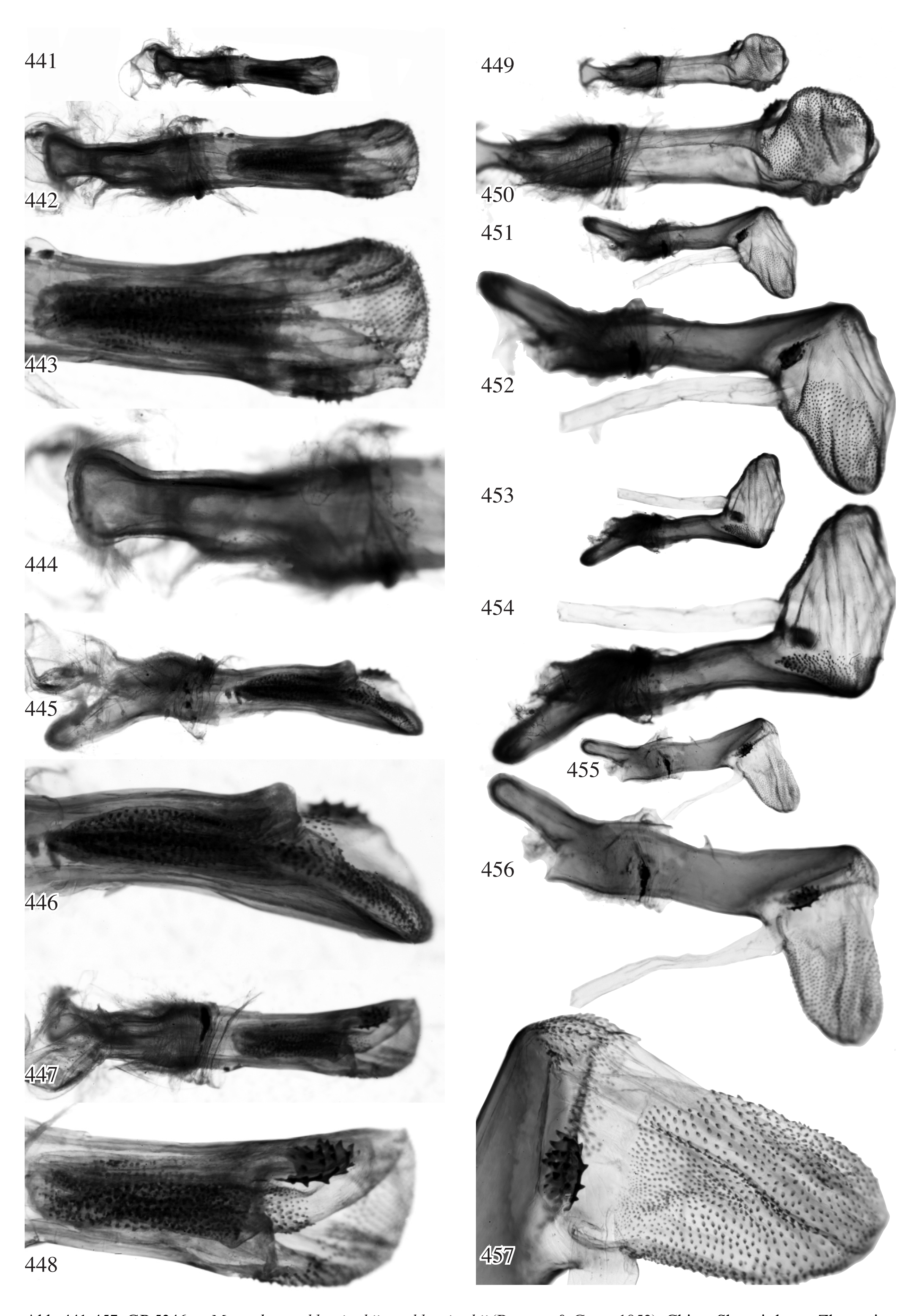


Abb. 441-457: GP 5346 ♂, *Marumba gaschkewitschii gaschkewitschii* (Bremer & Grey, 1853), China, Shanxi sheng, Zhoug tiao shan, 24.VI.2008, Tomáš Melichar. Coll. Melichar, Pribram.

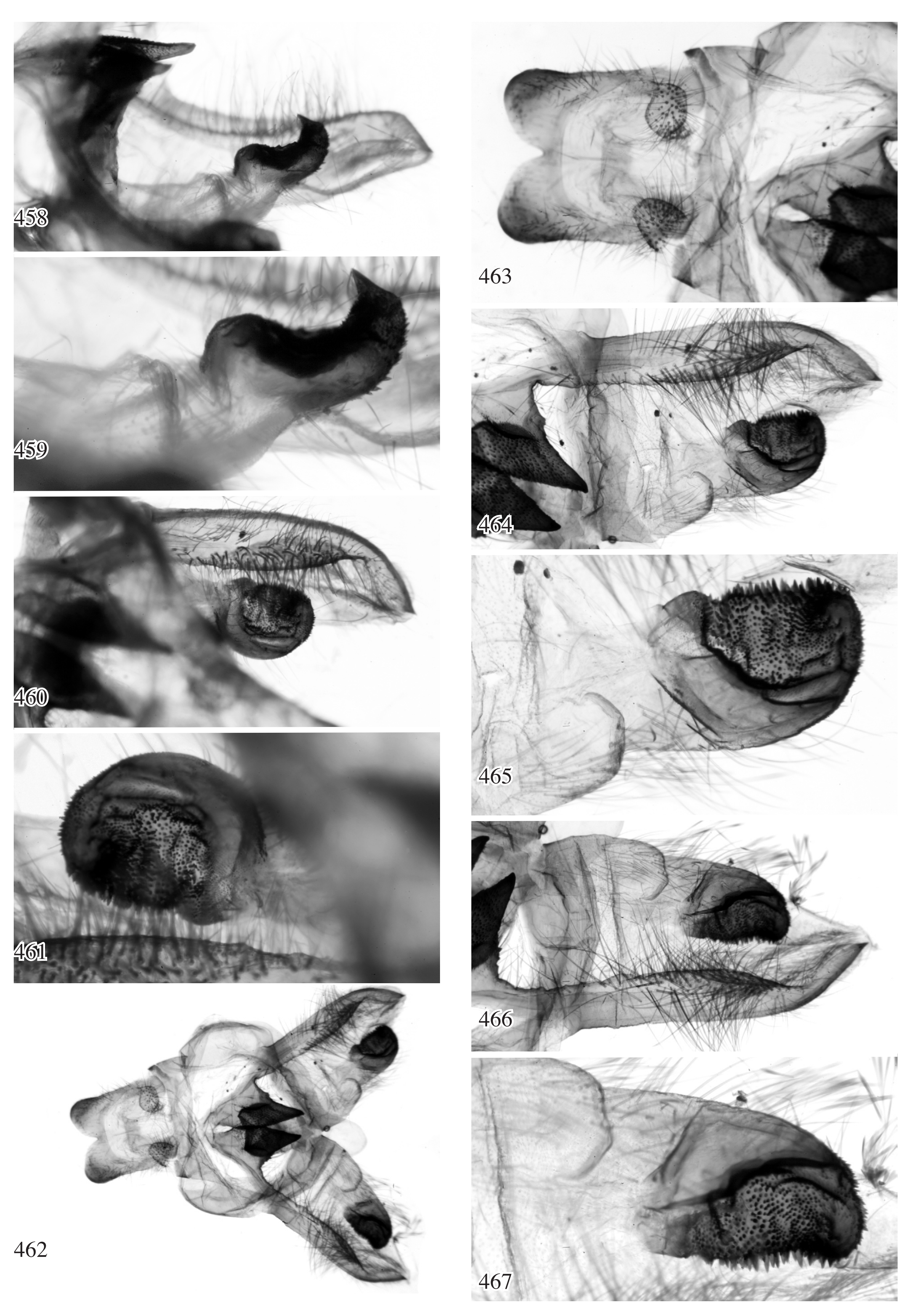


Abb. 458-467: GP 5346 ♂, *Marumba gaschkewitschii gaschkewitschii* (Bremer & Grey, 1853), China, Shanxi sheng, Zhoug tiao shan, 24.VI.2008, Tomáš Melichar. Coll. Melichar, Pribram.

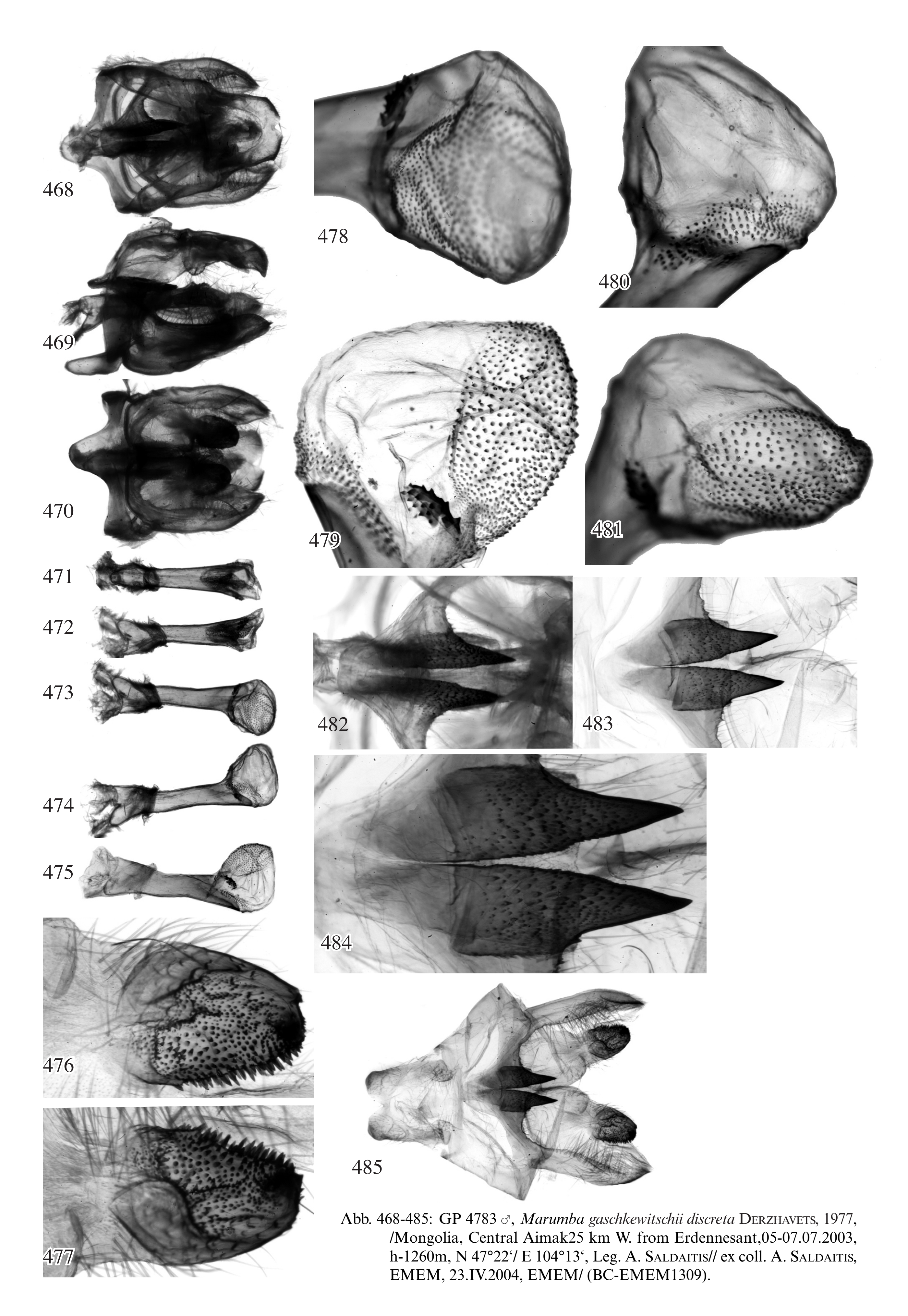


Abb. 468-485: GP 4783 ♂, *Marumba gaschkewitschii discreta* Derzhavets, 1977, /Mongolia, Central Aimak25 km W. from Erdennesant,05-07.07.2003, h-1260m, N 47°22'/ E 104°13', Leg. A. Saldaitis// ex coll. A. Saldaitis, EMEM, 23.IV.2004, EMEM/ (BC-EMEM1309).

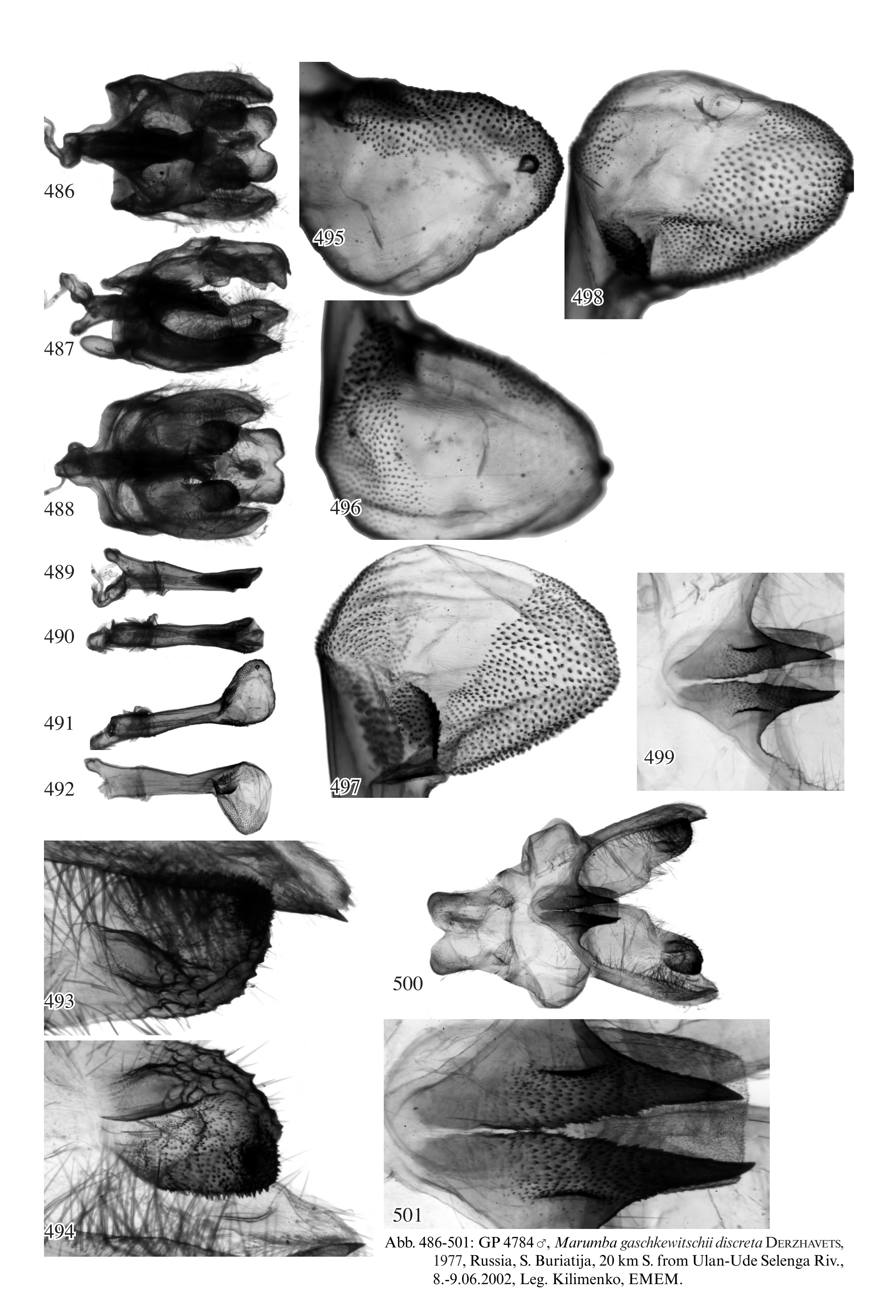


Abb. 486-501: GP 4784 ♂, *Marumba gaschkewitschii discreta* DERZHAVETS, 1977, Russia, S. Buriatija, 20 km S. from Ulan-Ude Selenga Riv., 8.-9.06.2002, Leg. Kilimenko, EMEM.

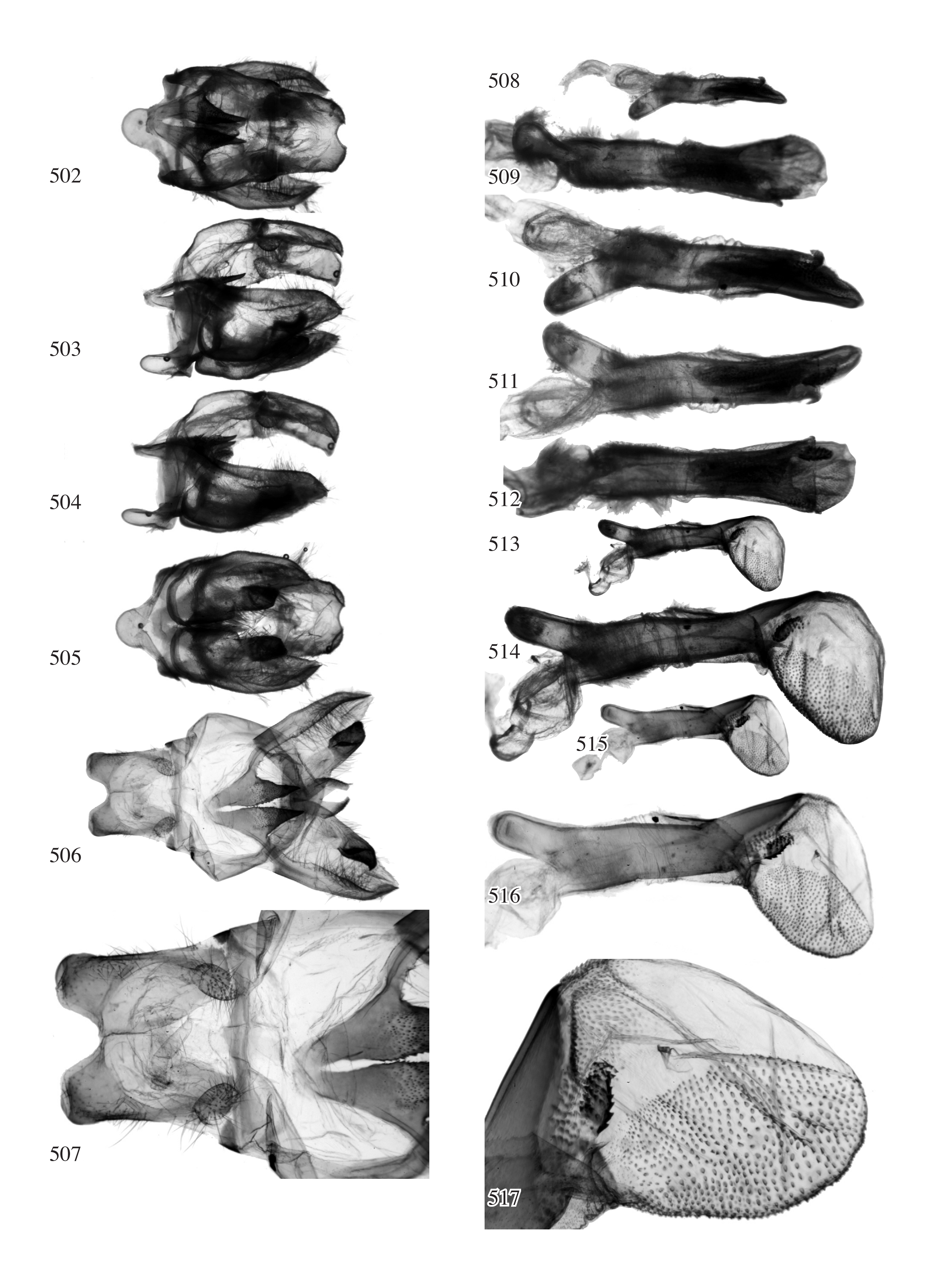


Abb. 502-517: GP 5271 ♂, *Marumba gaschkewitschii discreta* Derzhavets, 1977, Mongolia, Dornod Aimag, 3 km E from Avdrant, 2004 06 21 [21.VI.2004], h-900 m. Ex coll. A. Saldaitis, EMEM.

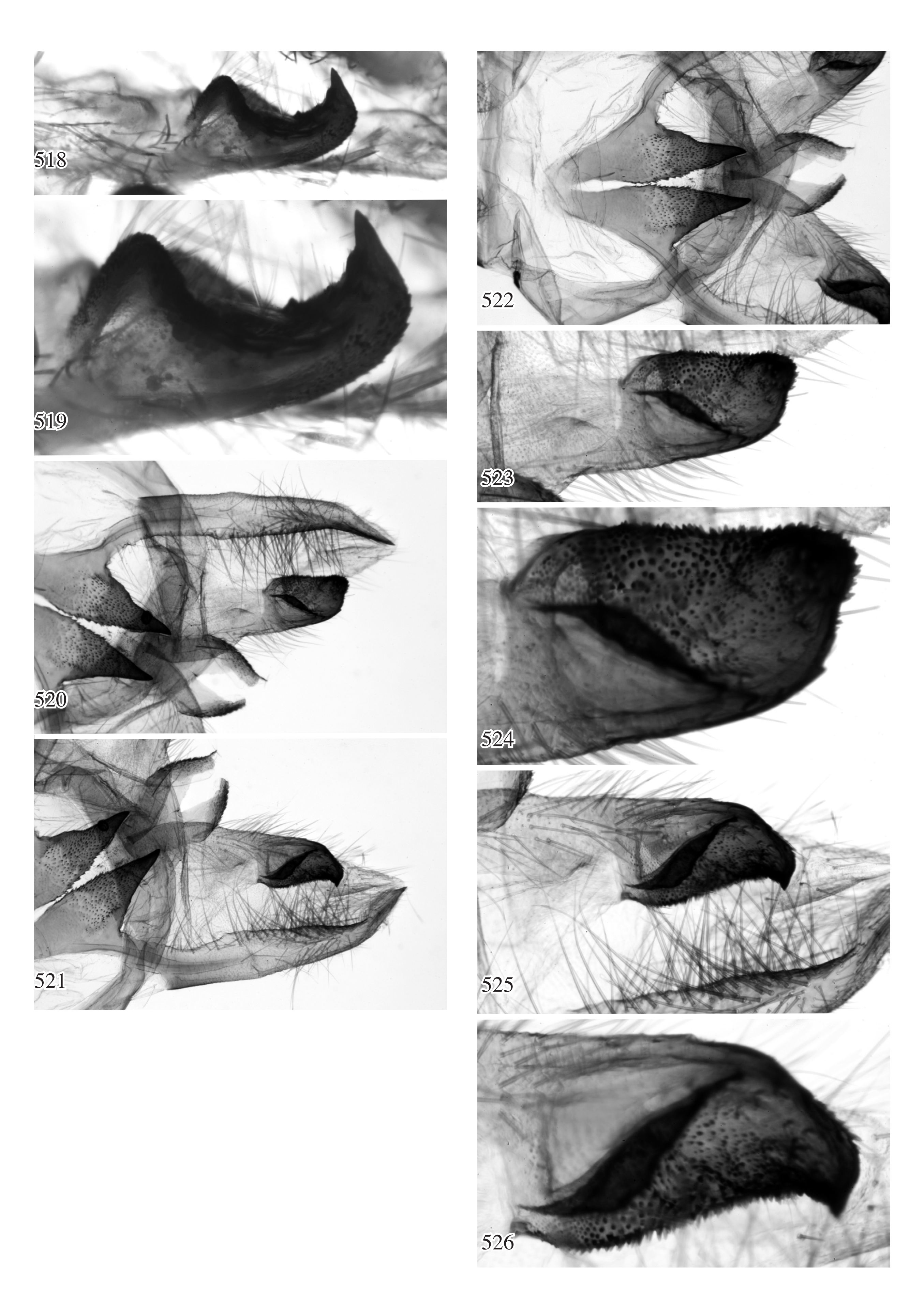


Abb. 518-526: GP 5271 ♂, *Marumba gaschkewitschii discreta* Derzhavets, 1977, Mongolia, Dornod Aimag, 3 km E from Avdrant, 2004 06 21 [21.VI.2004], h-900 m. Ex coll. A. Saldaitis, EMEM.

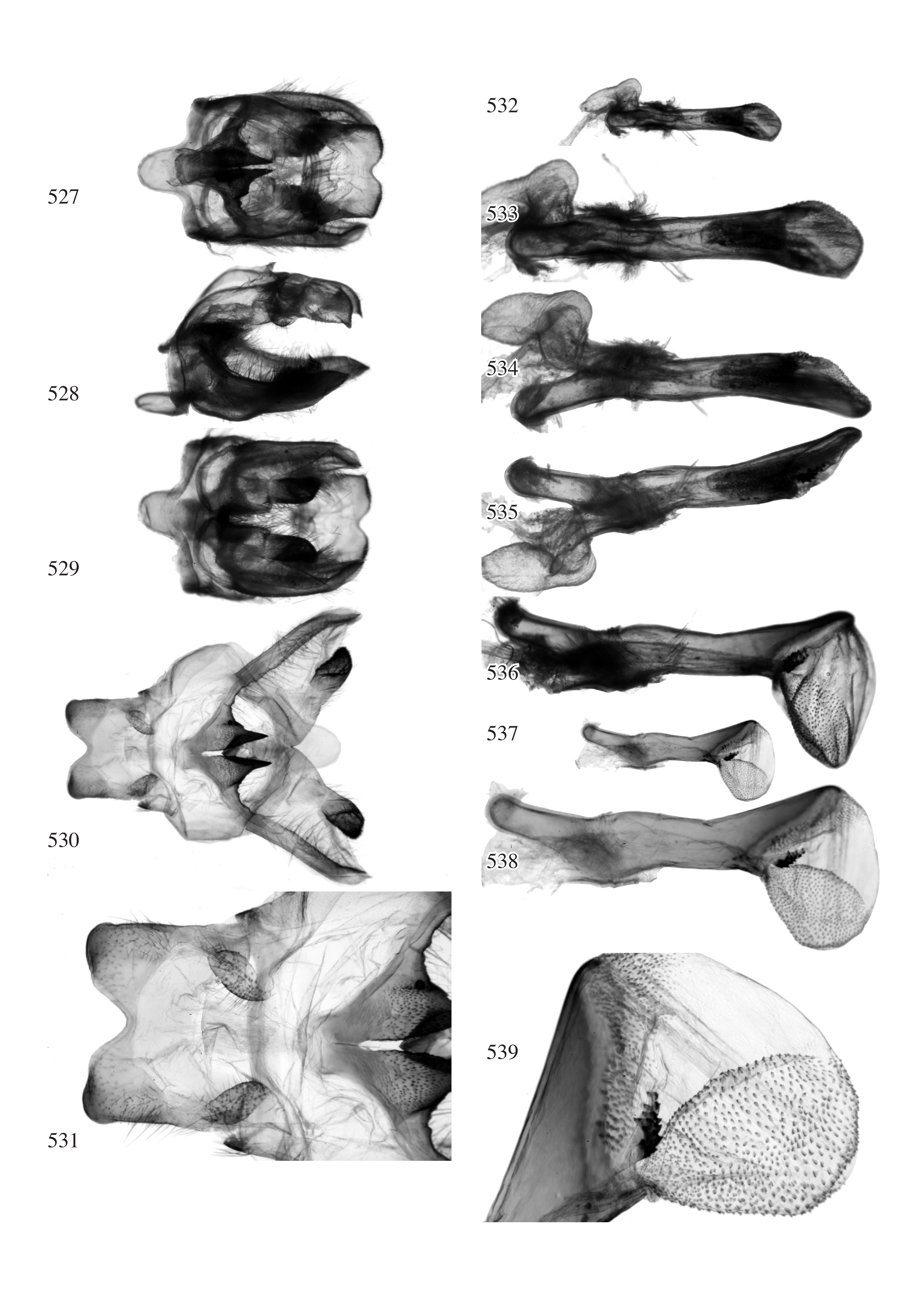


Abb. 527-539: GP 5272 ♂, *Marumba gaschkewitschii discreta* Derzhavets, 1977, Mongolia, Dornod Aimag, Humrong r., 120 km E from Sumber sum, 2004 06 20 [20.VI.2004]. Ex coll. A. Saldaitis, EMEM.

Abb. 540-546: GP 5272 ♂, *Marumba gaschkewitschii discreta* DERZHAVETS, 1977, Mongolia, Dornod Aimag, Humrong r[iver]., 120 km E from Sumber sum, 2004 06 20 [20.VI.2004]. Ex coll. A. SALDAITIS, EMEM.



Abb. 547: *Marumba gaschkewitschii discreta* DERZHAVETS, 1979, Holotype ♀ (preparat N 4095 in ZISP). Foto: ALEXEY MATOV

548

551

549

552

550

Abb. 548-552: GP 4782 ♀, *Marumba gaschkewitschii discreta* Derzhavets, 1977, /Mongolia, Bulgan aimak, Khongo Khan Uul, 22 km W of Rasaant, N 47°23‘, E103°40‘, 1270 m, 24.VI.2005, leg. H.Benedek & T. Csővári// ex coll. A. Saldaitis, EMEM, 12.XI.2005, EMEM/.



Abb. 553: GP 5240 ♀, *Marumba gaschkewitschii discreta* Derzhavets, 1977, Mongolia, Bulgan aimak, Khogno Khan Uul, 22 km W of Rasaant: N 47°23‘, E 103°40‘, 1270 m, 24.VI.2005, leg. B. Benedek & Cösvári. Coll. A. Bergmann.



Abb. 554: GP 5129 ♀, *Marumba* ***gordeevorum*** Eitschberger & Saldaitis **spec. nov.**, Allotypus, Mongolia, Sukhbaator somon env., Darkhankhan Mts., 2004 06 23 [23. VI.2004], ex coll. A. Saldaitis, EMEM.

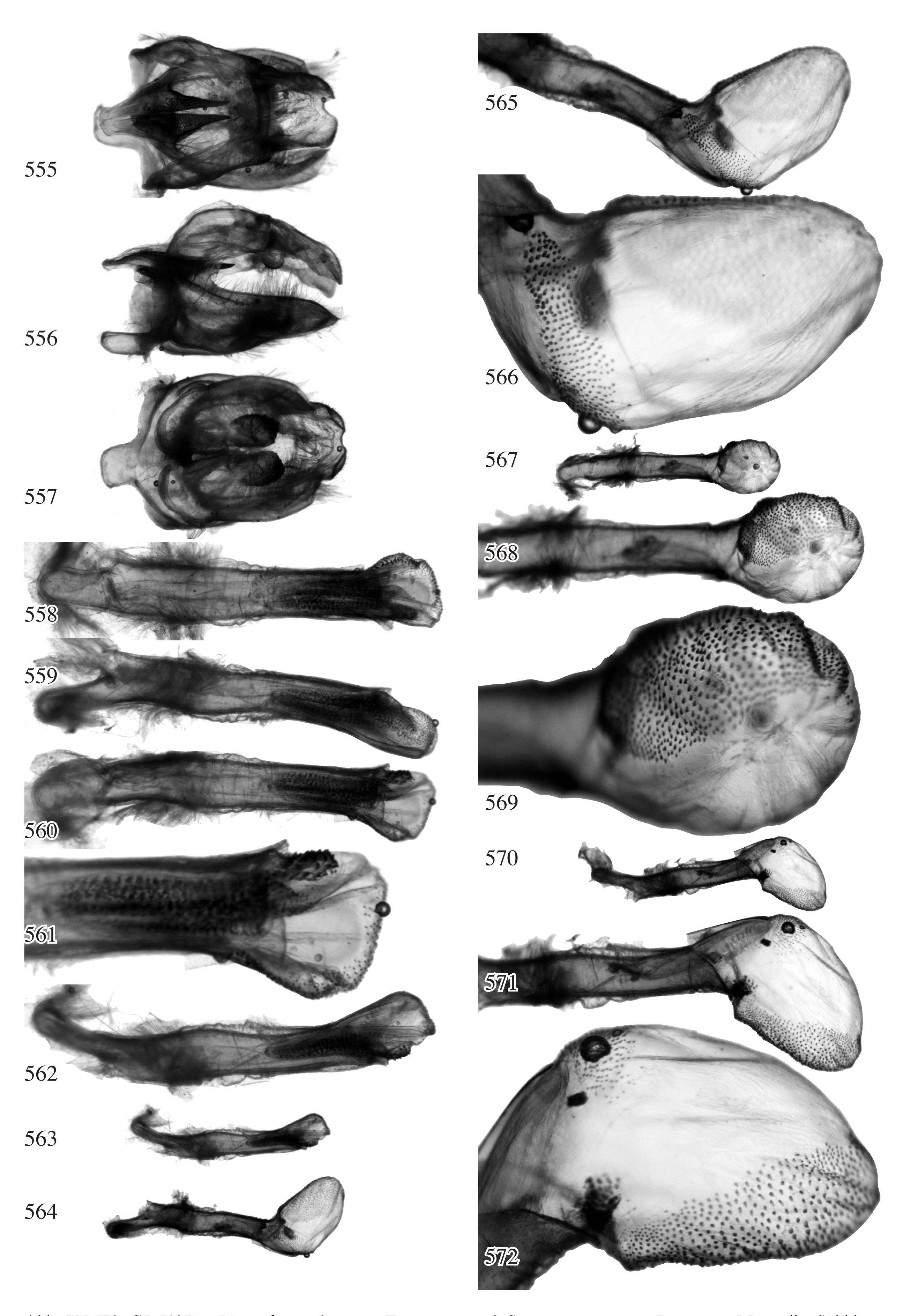


Abb. 555-572: GP 5127 ♂, *Marumba* ***gordeevorum*** Eitschberger & Saldaitis **spec. nov.**, Paratypus, Mongolia, Sukhbaator somon env., Darkhankhan Mts., 2004 06 23 [23.VI.2004], ex coll. A. Saldaitis, EMEM.

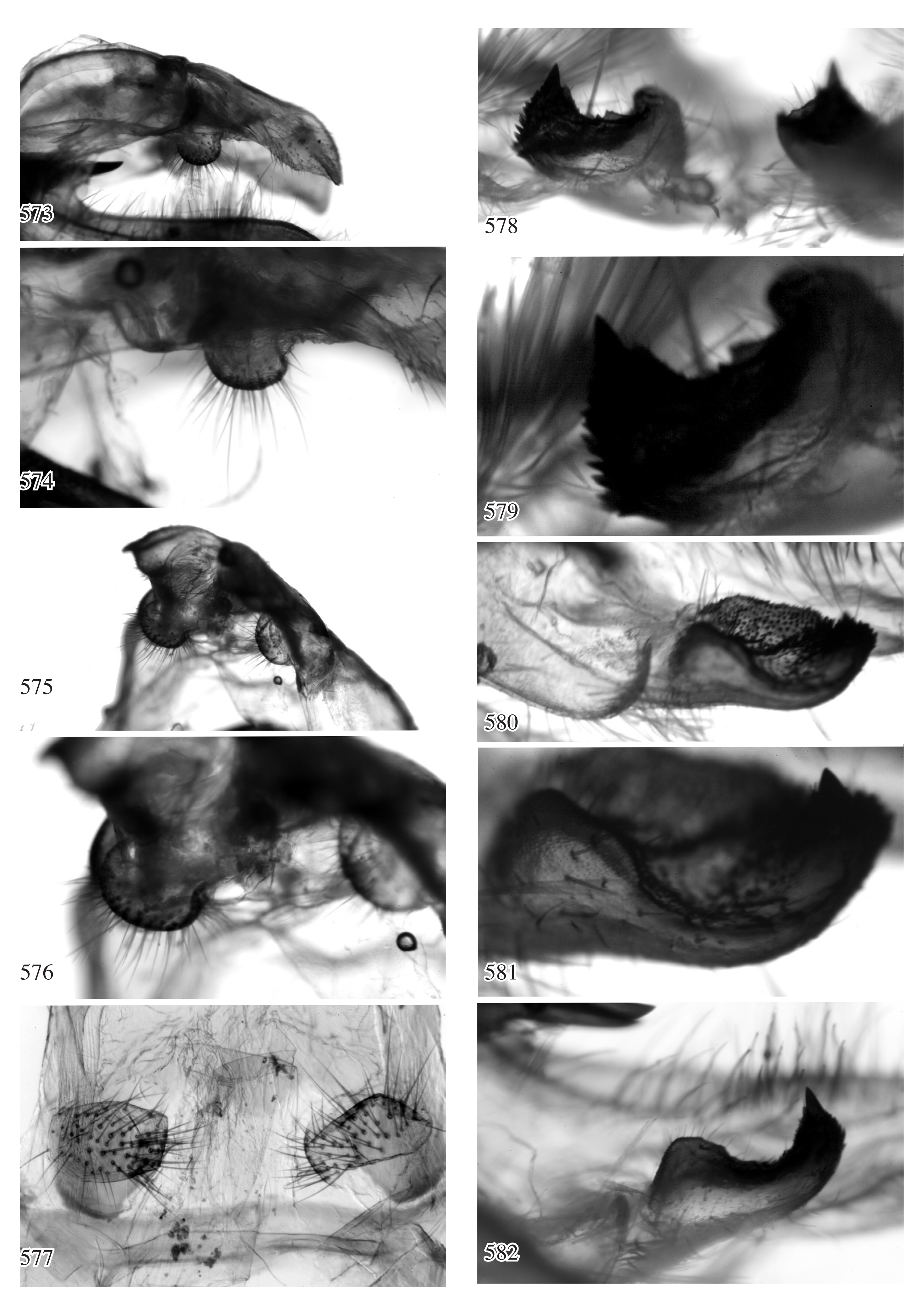


Abb. 573-582: GP 5127 ♂, *Marumba* ***gordeevorum*** Eitschberger & Saldaitis **spec. nov.**, Paratypus, Mongolia, Sukhbaator somon env., Darkhankhan Mts., 2004 06 23 [23.VI.2004], ex coll. A. Saldaitis, EMEM.

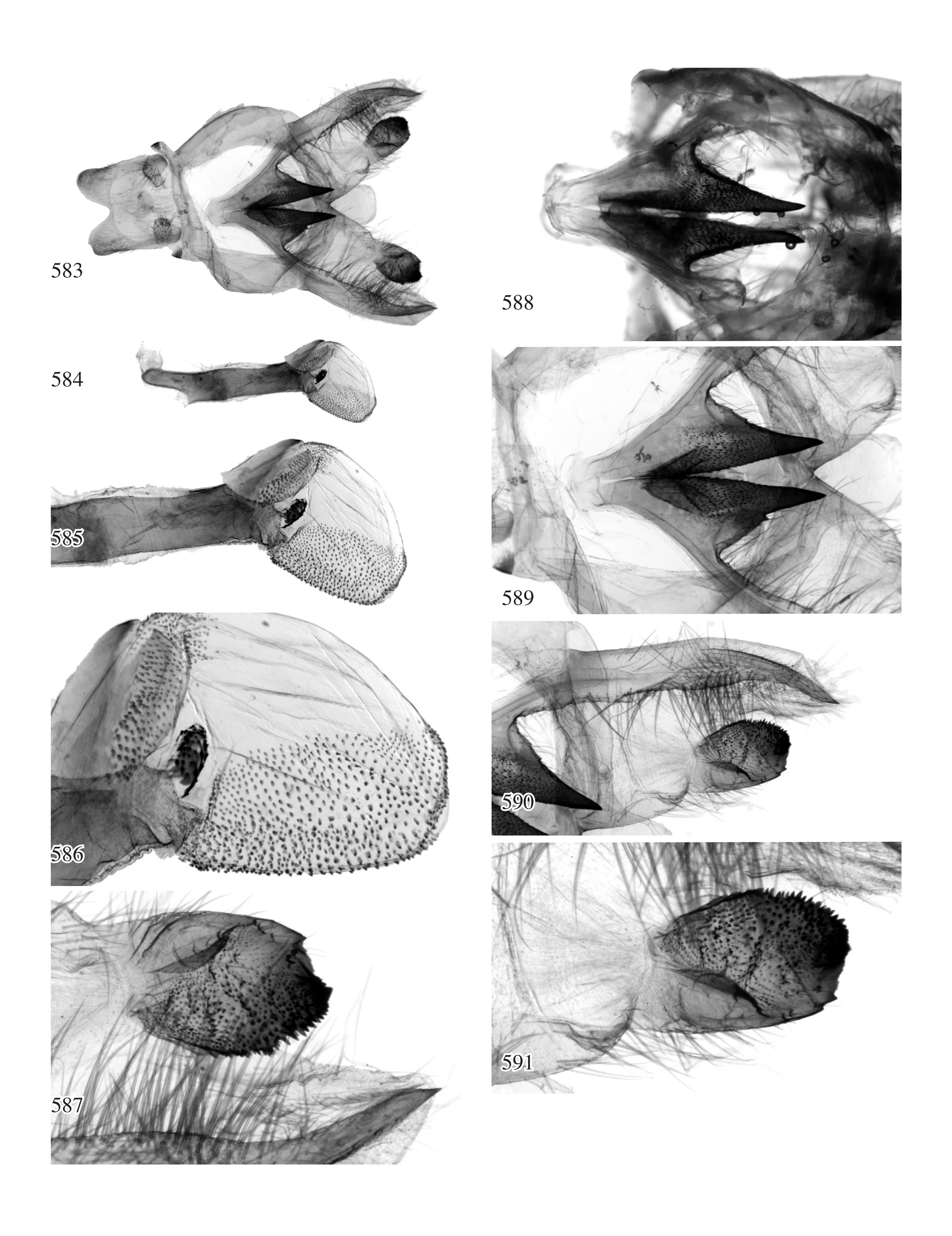


Abb. 583-591: GP 5127 ♂, *Marumba* ***gordeevorum*** Eitschberger & Saldaitis **spec. nov.**, Paratypus, Mongolia, Sukhbaator somon env., Darkhankhan Mts., 2004 06 23 [23.VI.2004], ex coll. A. Saldaitis, EMEM.

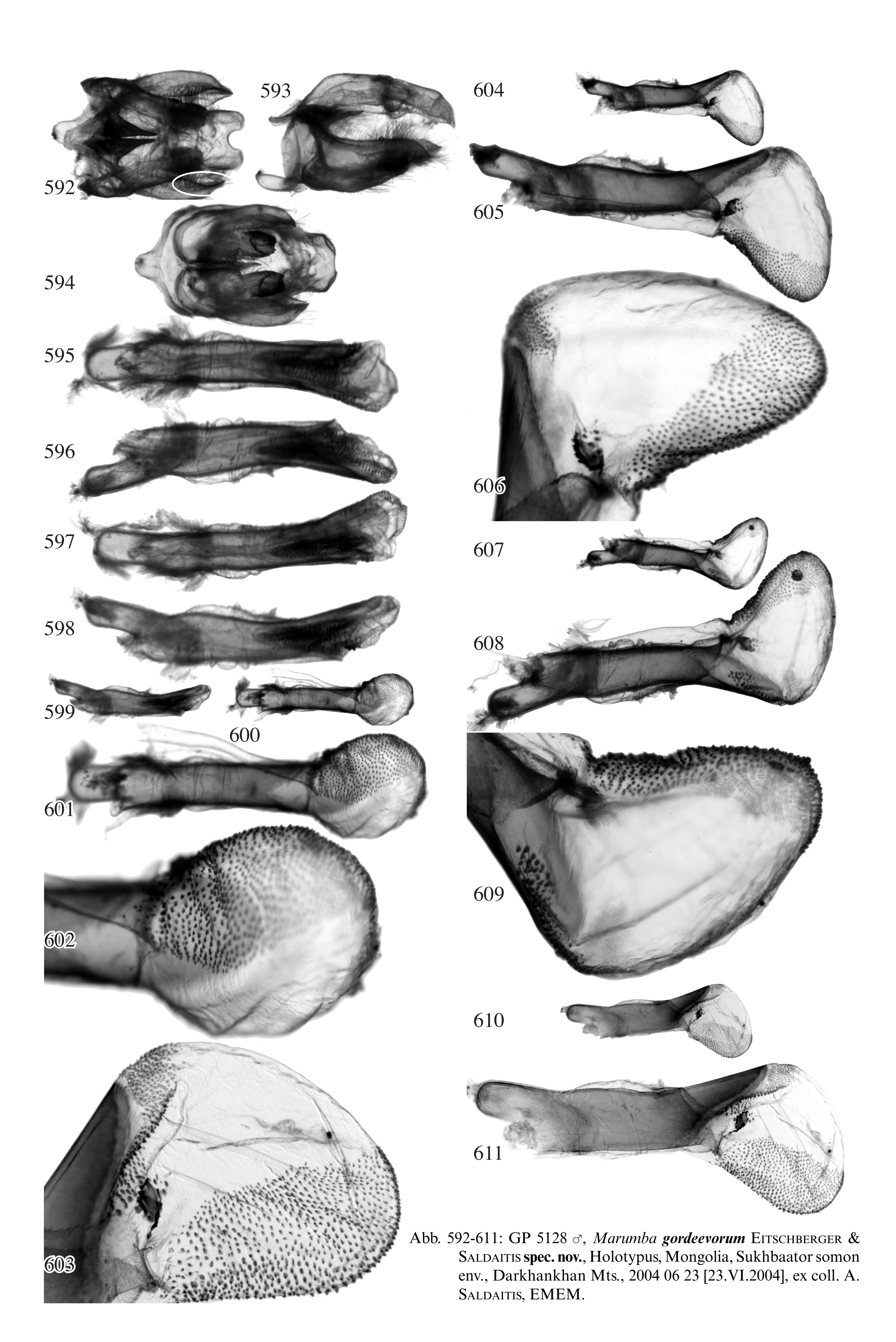


Abb. 592-611: GP 5128 ♂, *Marumba **gordeevorum*** Eitschberger & Saldaitis **spec. nov.**, Holotypus, Mongolia, Sukhbaator somon env., Darkhankhan Mts., 2004 06 23 [23.VI.2004], ex coll. A. Saldaitis, EMEM.

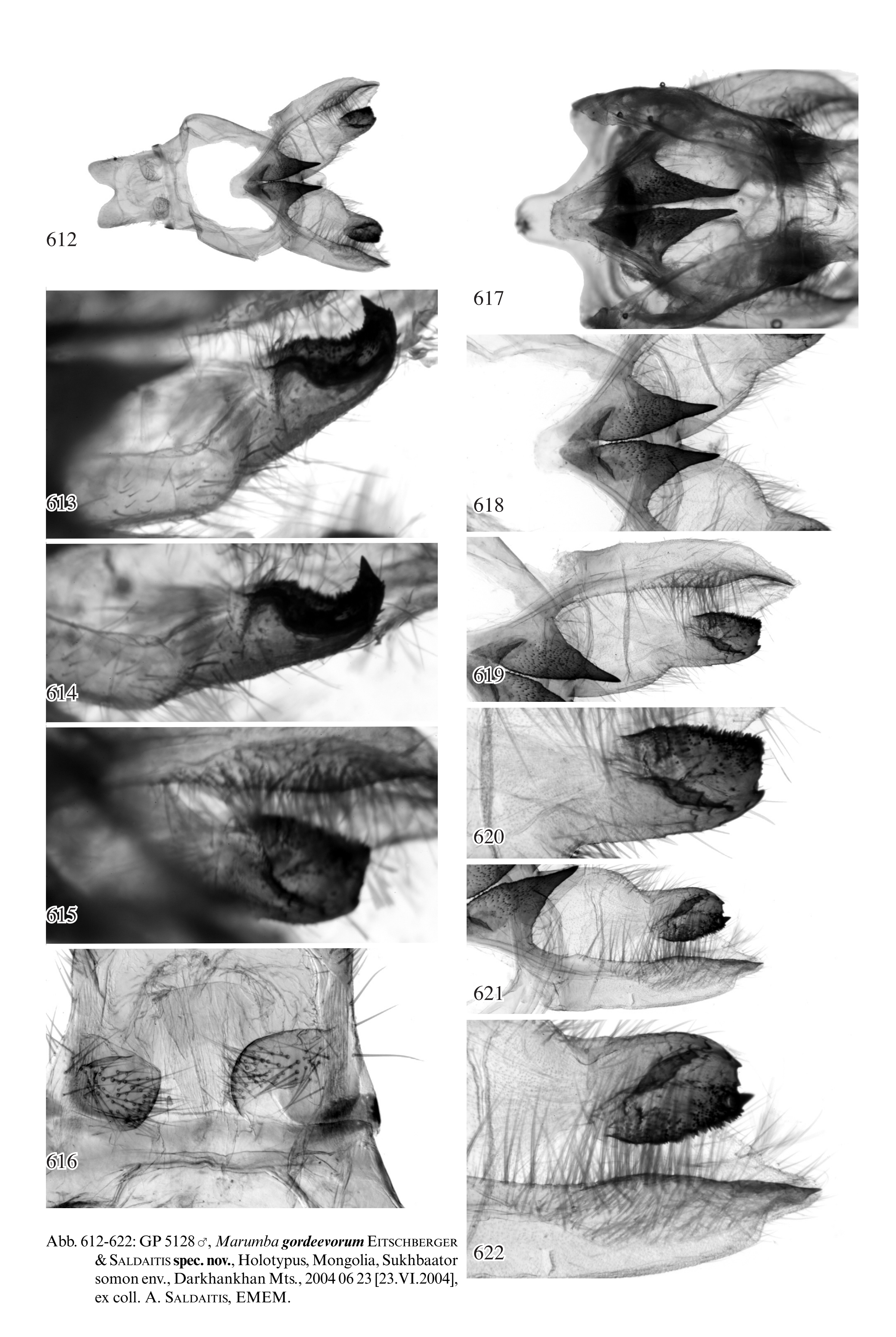


Abb. 612-622: GP 5128 ♂, *Marumba* ***gordeevorum*** EITSCHBERGER & SALDAITIS **spec. nov.**, Holotypus, Mongolia, Sukhbaator somon env., Darkhankhan Mts., 2004 06 23 [23.VI.2004], ex coll. A. SALDAITIS, EMEM.

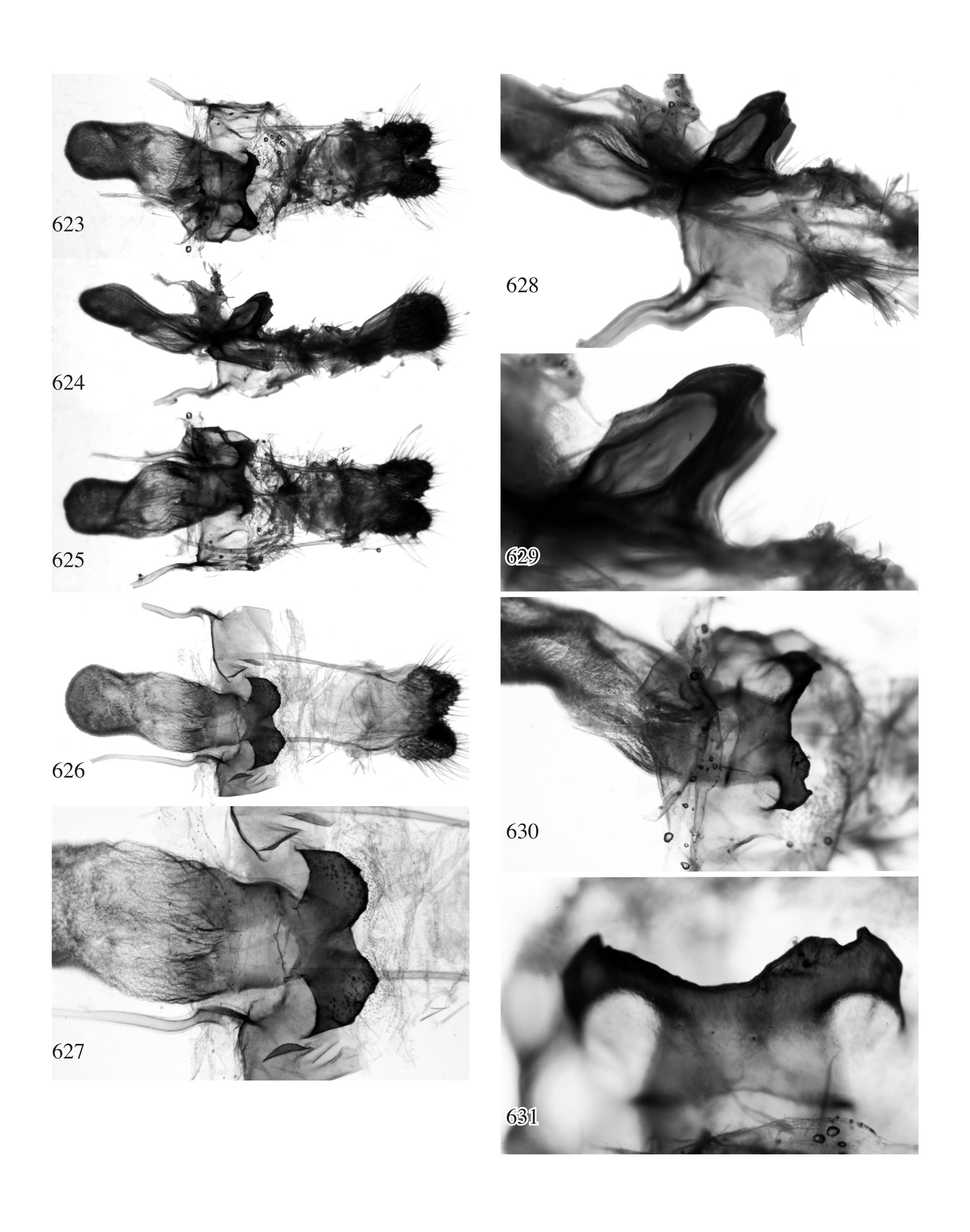


Abb. 623-631: GP 5270 ♀, *Marumba* ***gordeevorum*** Eitschberger & Saldaitis **spec. nov.**, Paratypus, Mongolia, Sukhbaator somon env., Darkhankhan Mts., 2004 06 23 [23.VI.2004]. Ex coll. A. Saldaitis, EMEM.

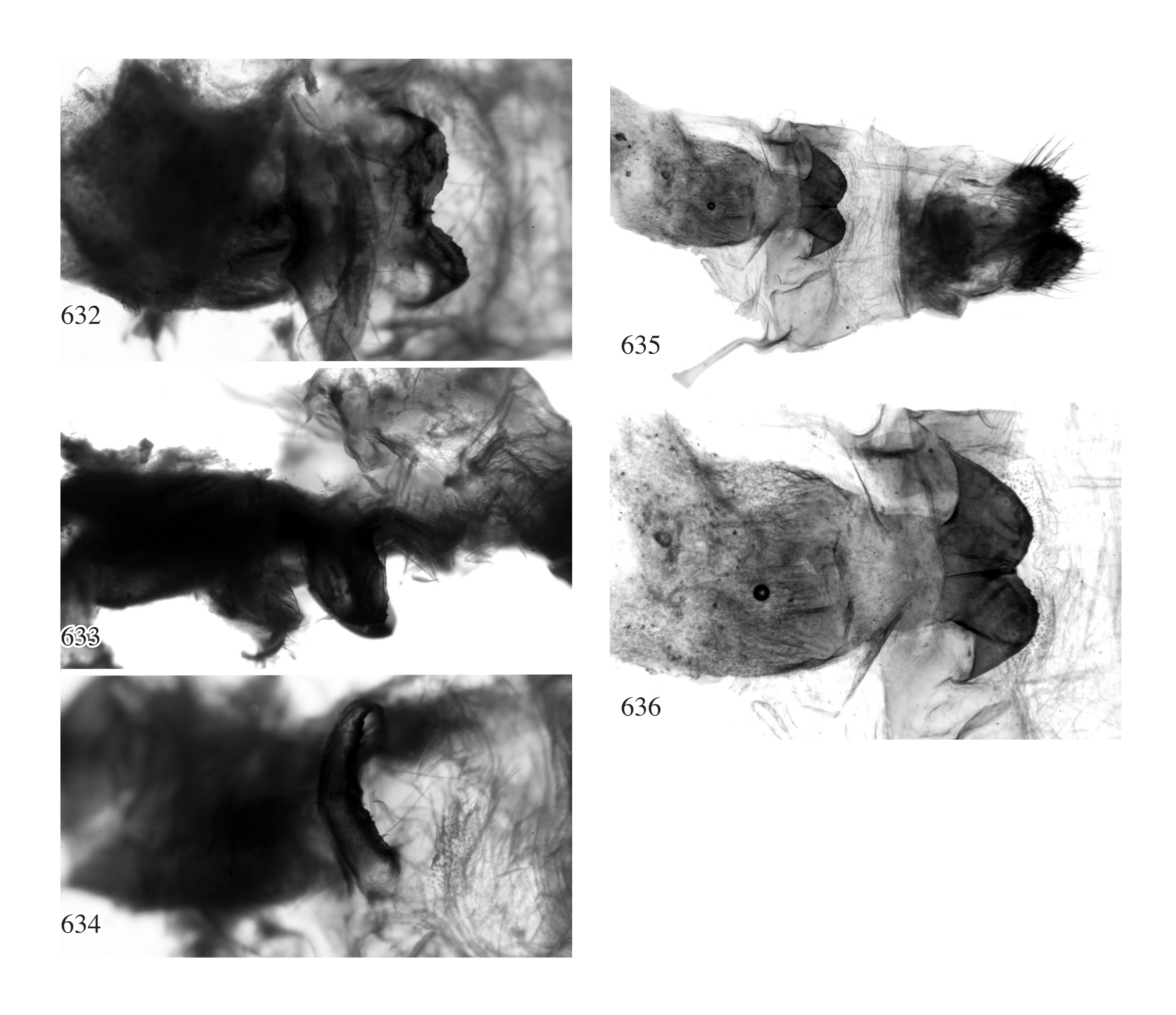


Abb. 632-636: GP 5129 ♀, *Marumba* ***gordeevorum*** Eitschberger & Saldaitis **spec. nov.**, Allotypus, Mongolia, Sukhbaator somon env., Darkhankhan Mts., 2, Mongolia, Sukhbaator somon env., Darkhankhan Mts., 2004 06 23 [23.VI.2004], ex coll. A. Saldaitis, EMEM.

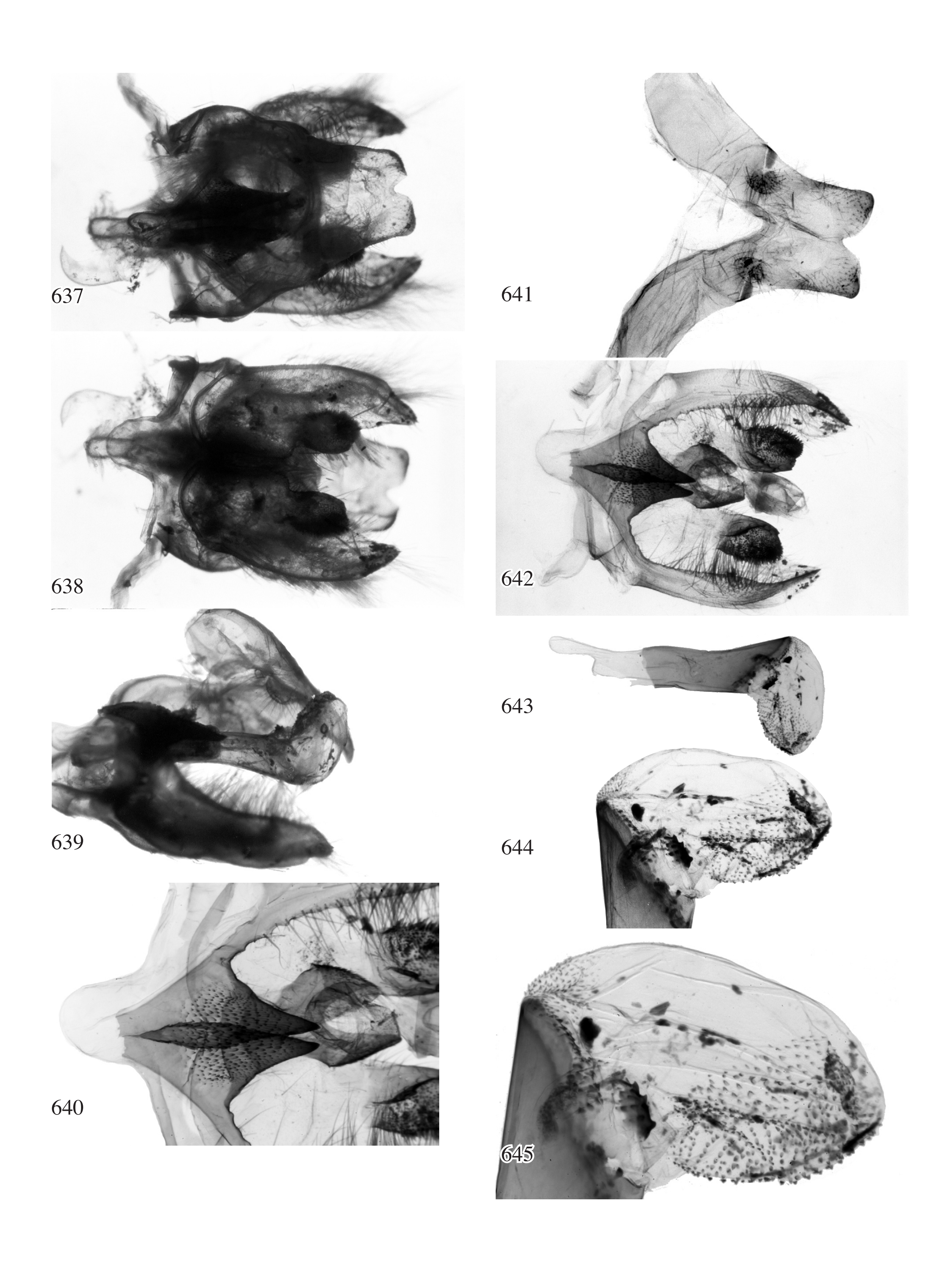


Abb. 637-645: GP 3259 ♂, *Marumba* ***bremeri*** Eitschberger **spec. nov.**, Holotypus, China, Beijing, Mentougou D., 1050 m, 21.-27..VI.1992, Hou Tao Qian leg., EMEM.

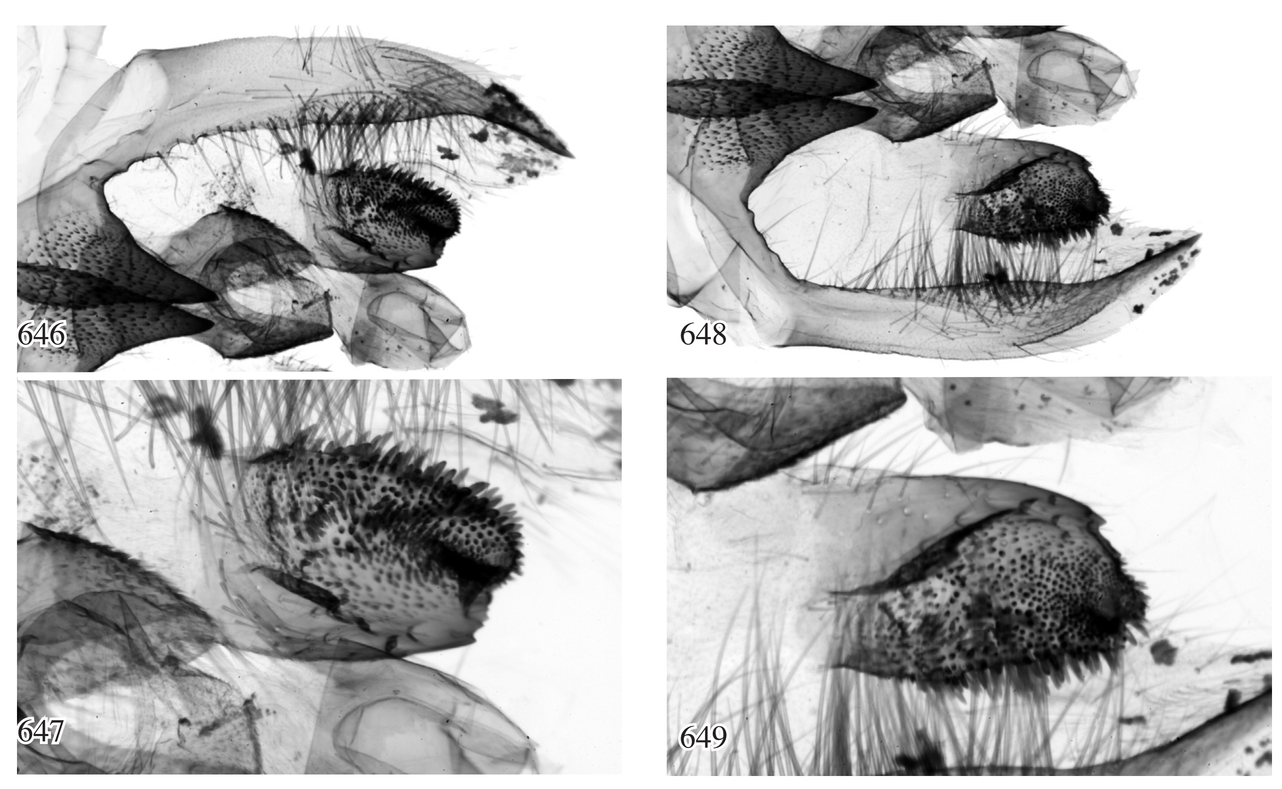


Abb. 646-649: GP 3259 ♂, *Marumba* ***bremeri*** Eitschberger **spec. nov.**, Holotypus, China, Beijing, Mentougou D., 1050 m, 21.-27..VI.1992, Hou Tao Qian leg., EMEM.

650

651

652

653

Abb. 650-653: GP 3261 ♀, *Marumba* ***greyi*** Eitschberger **spec. nov.**, Allotypus, China, Zhejiang, Tianmu Mt., 500 m, 1988, M. Müller leg. EMEM.

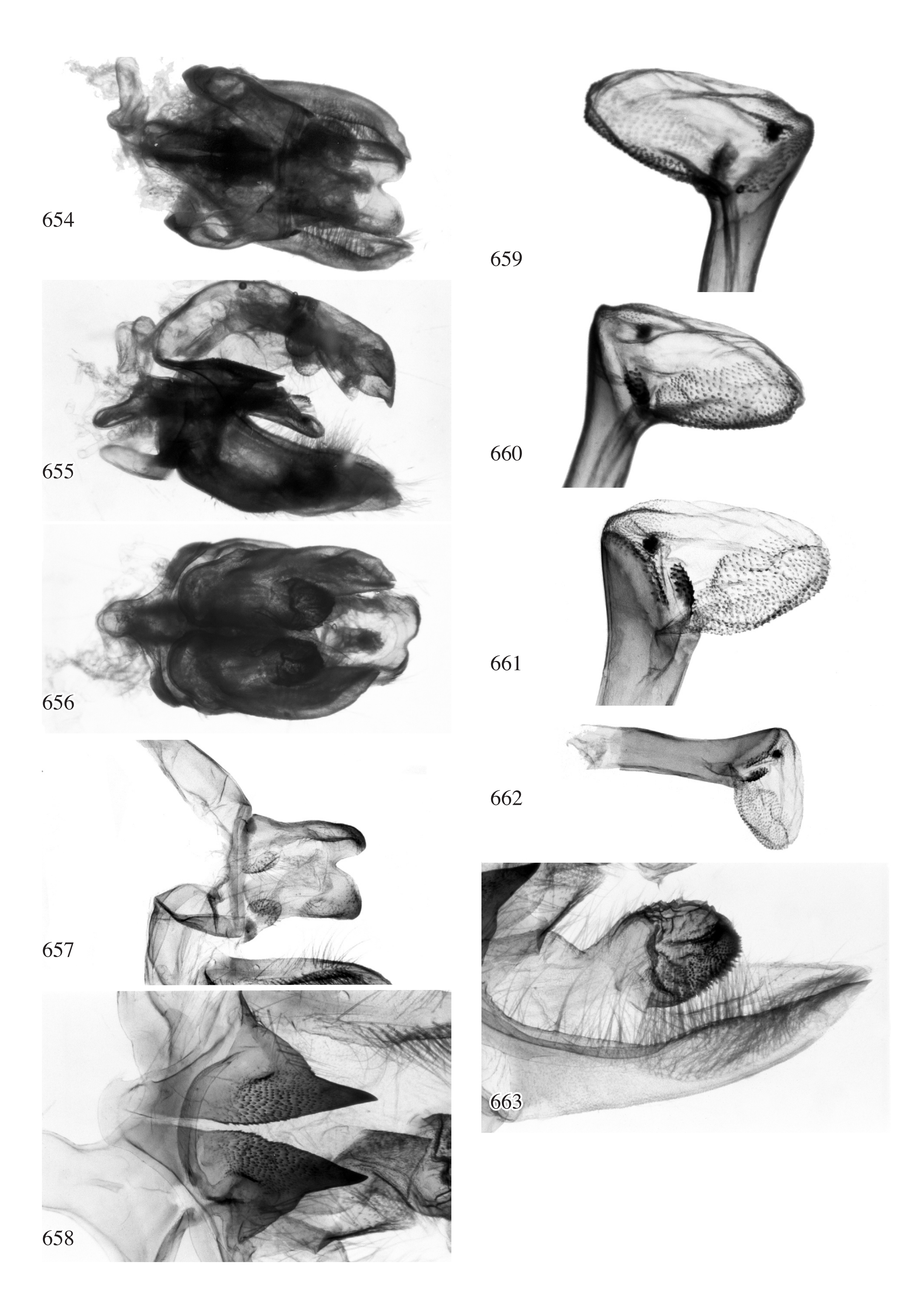


Abb. 654-663: GP 3260 ♂, *Marumba* ***greyi*** Eitschberger **spec. nov.**, Holotypus, China, Zhejiang, Tianmu Mt., 500 m, 1988, G. Müller leg. EMEM.

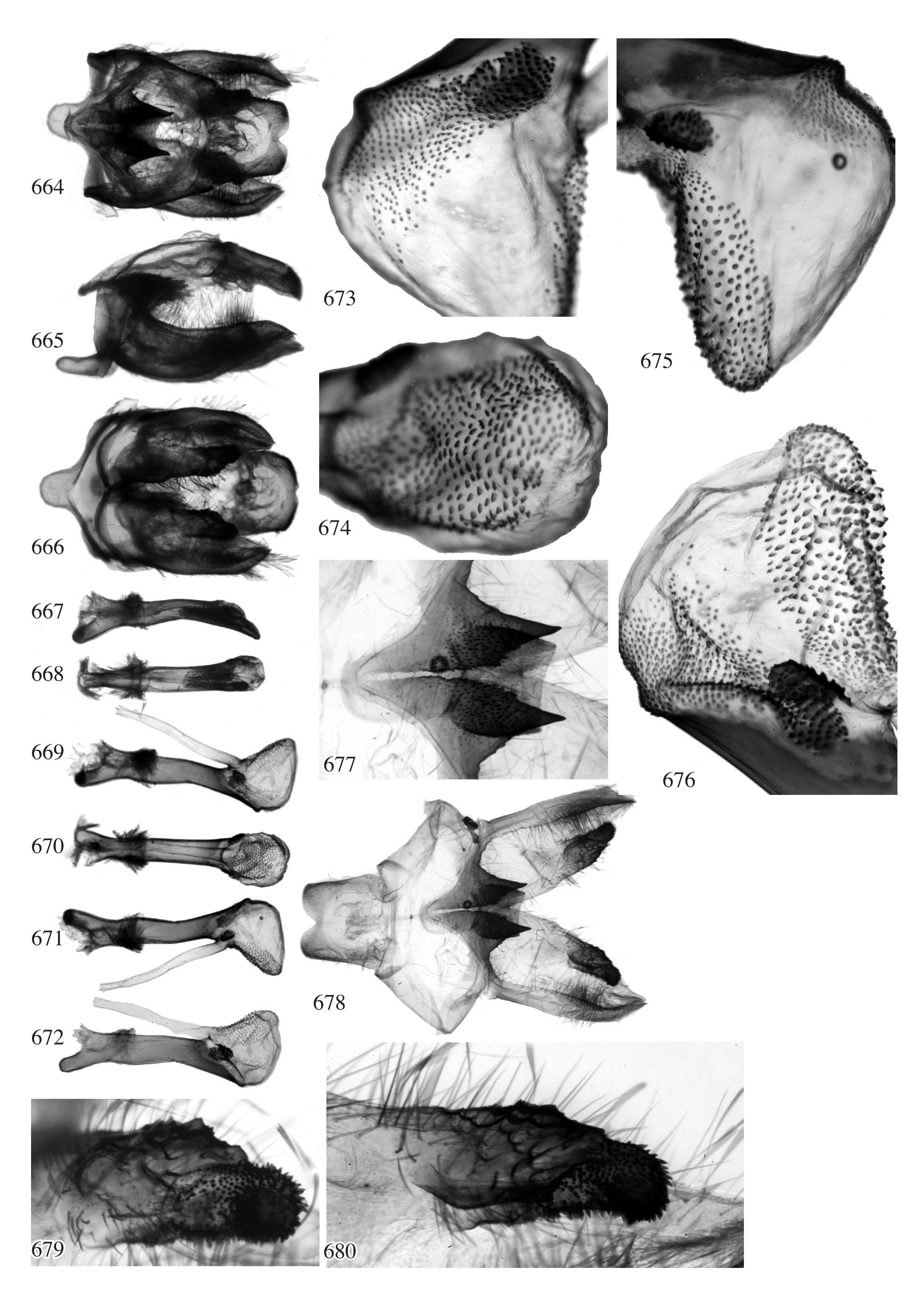


Abb. 664-680: GP 4813 ♂, *Marumba carstanjeni* (Staudinger, 1887) **stat. rev.**, Russia, Far East, Primorje region, 20 km E Kirovsky, Ussuri River Valley, 15.-18.VII.2002, Saldaitis leg., EMEM, 1.XI.2002, EMEM.

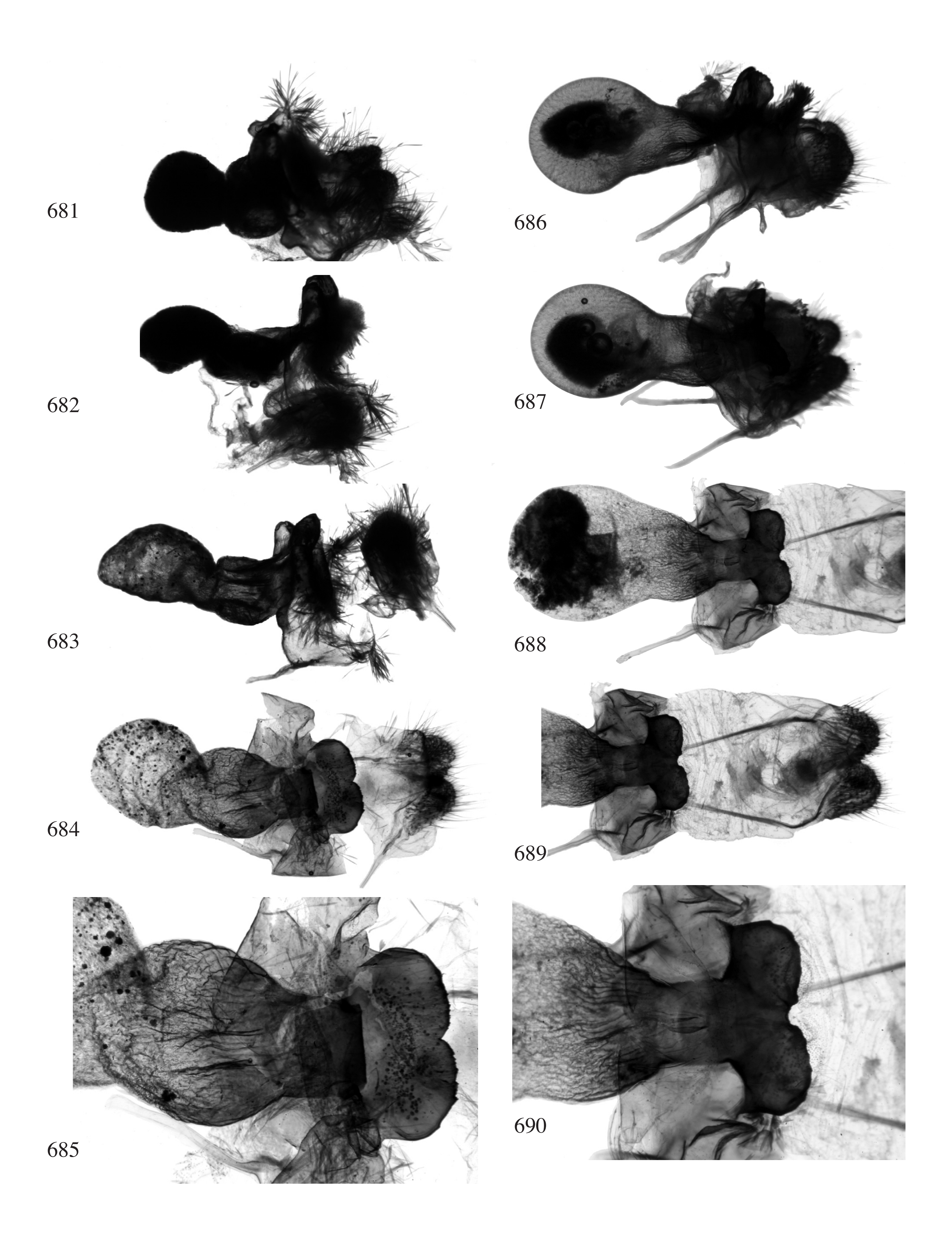


Abb. 681-685: GP 4781 ♀, *Marumba carstanjeni* (Staudinger, 1887) **stat. rev.**, Russia, Far East, Primorje region, 20 km E Kirovsky, Ussuri River Valley, 15.-18.VII.2002, Saldaitis leg., EMEM, 1.XI.2002, EMEM.

Abb. 686-690: GP 4812 ♀, *Marumba carstanjeni* (Staudinger, 1887) **stat. rev.**, Russia, Far East, Primorje region, e. o. VII.1995, A. Dantchenko leg., EMEM, X.1997, EMEM.

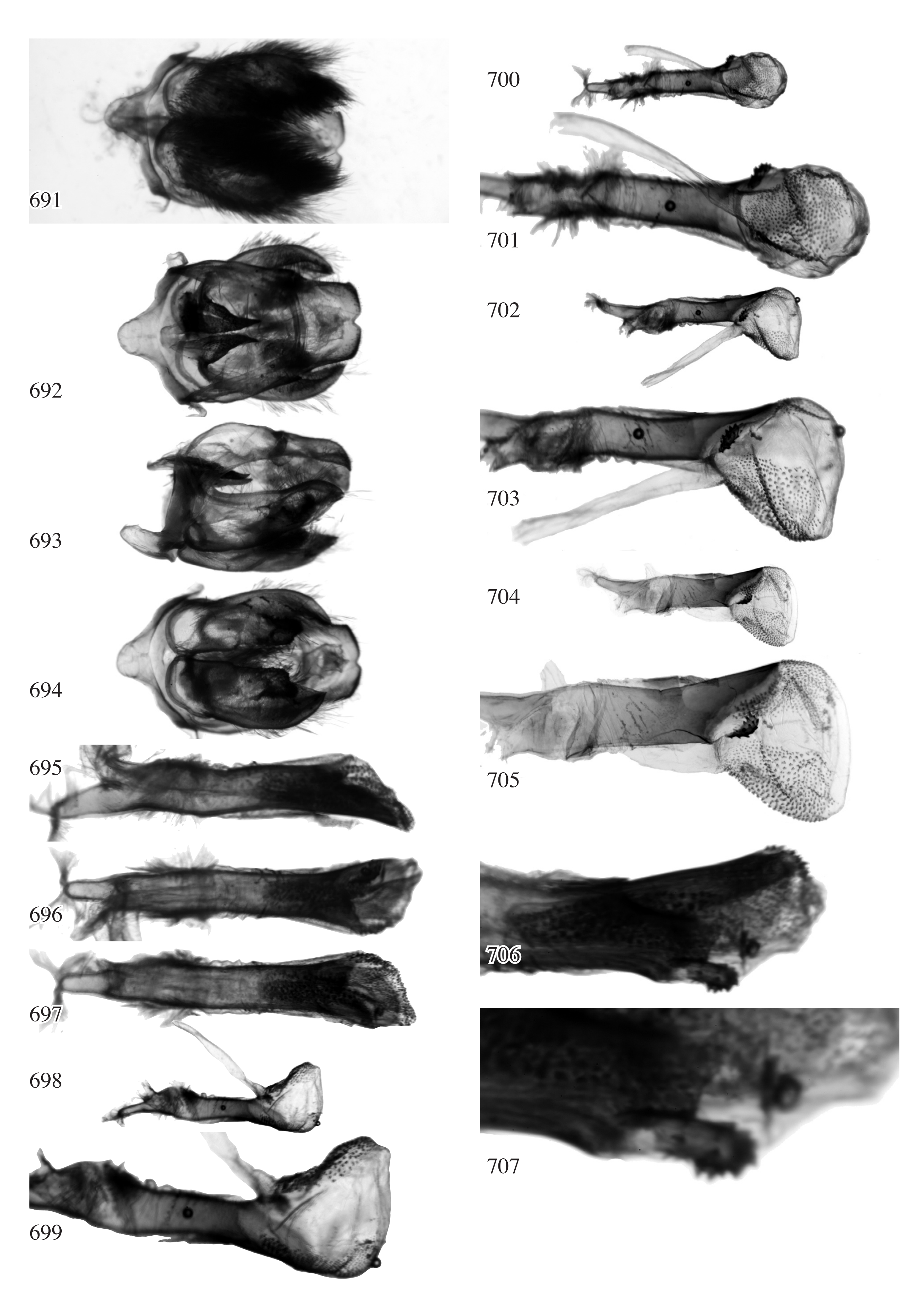


Abb. 691-707: GP 5124 ♂, *Marumba carstanjeni* (Staudinger, 1887) **stat. rev.**, North Korea, South Hamgyong Prov., Mt. Duryu, 20.VI.-28.VII.2010, local people leg., coll. Li Jingke, EMEM, 14.I.2011, EMEM.

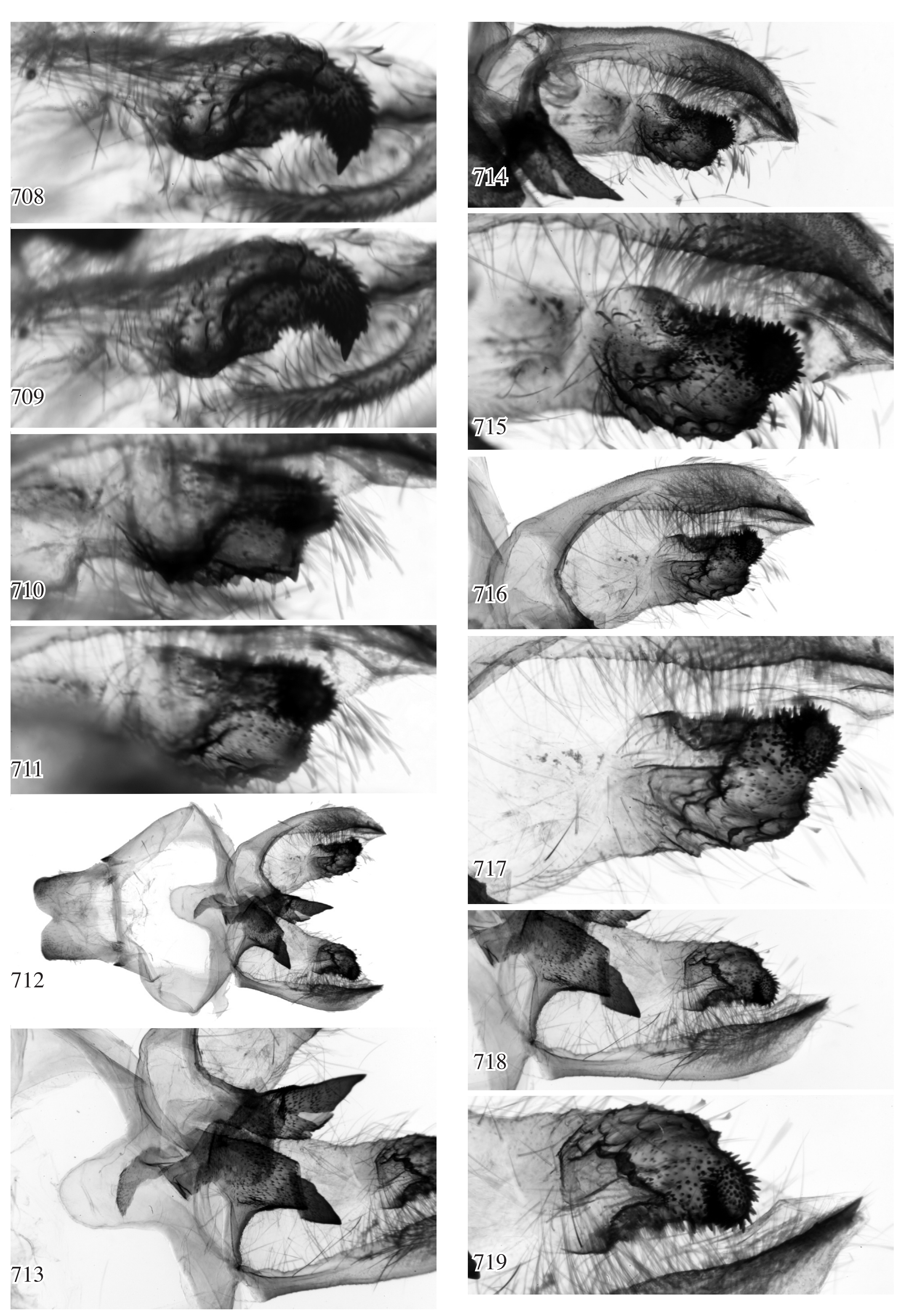


Abb. 708-719: GP 5124 ♂, *Marumba carstanjeni* (Staudinger, 1887) **stat. rev.**, North Korea, South Hamgyong Prov., Mt. Duryu, 20.VI.-28.VII.2010, local people leg., coll. Li Jingke, EMEM, 14.I.2011, EMEM.

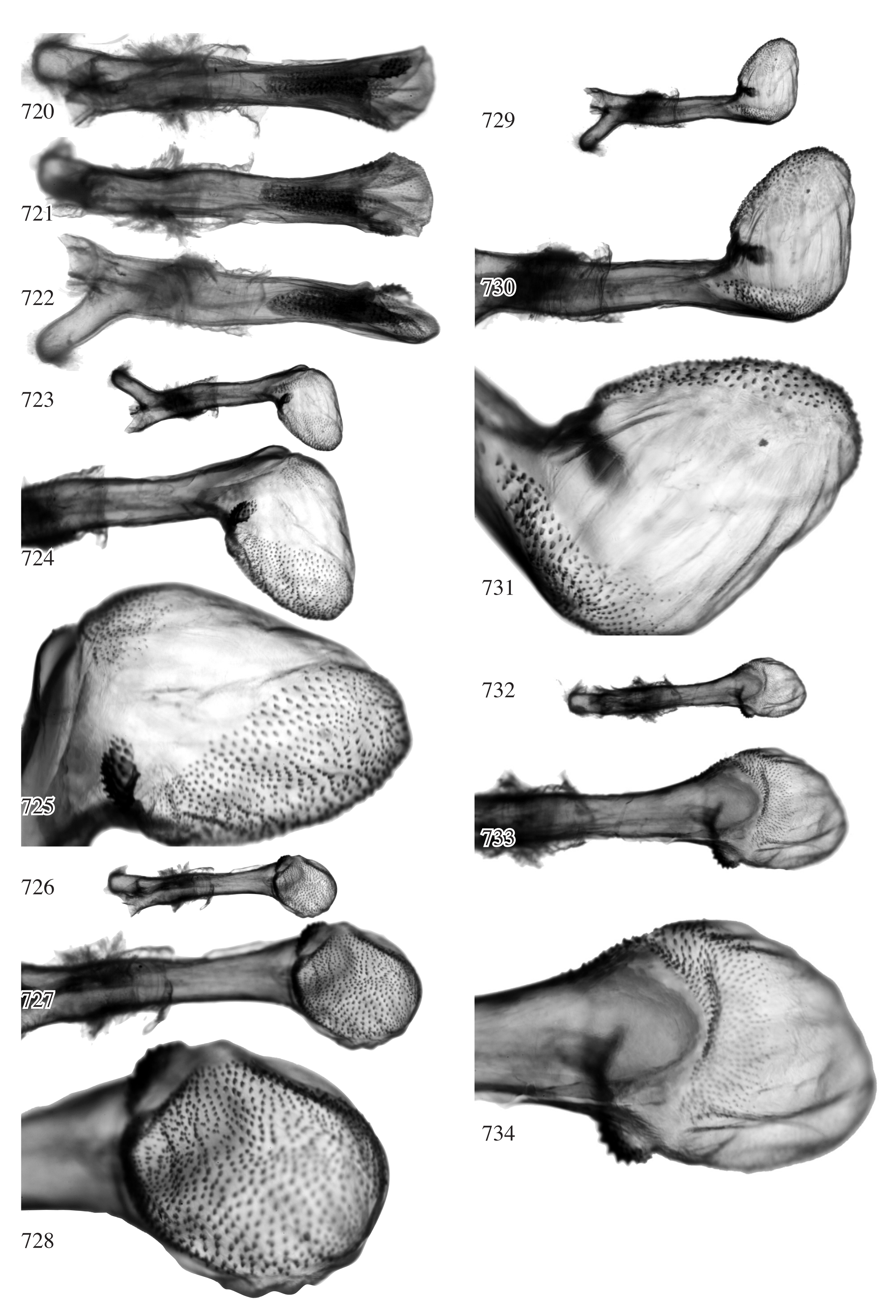


Abb. 720-734: GP 5125 ♂, *Marumba carstanjeni* (STAUDINGER, 1887) **stat. rev.**, North Korea, South Hamgyong Prov., Mt. Duryu, 20.VI.-28.VII.2010, local people leg., coll. LI JINGKE, EMEM, 14.I.2011, EMEM.

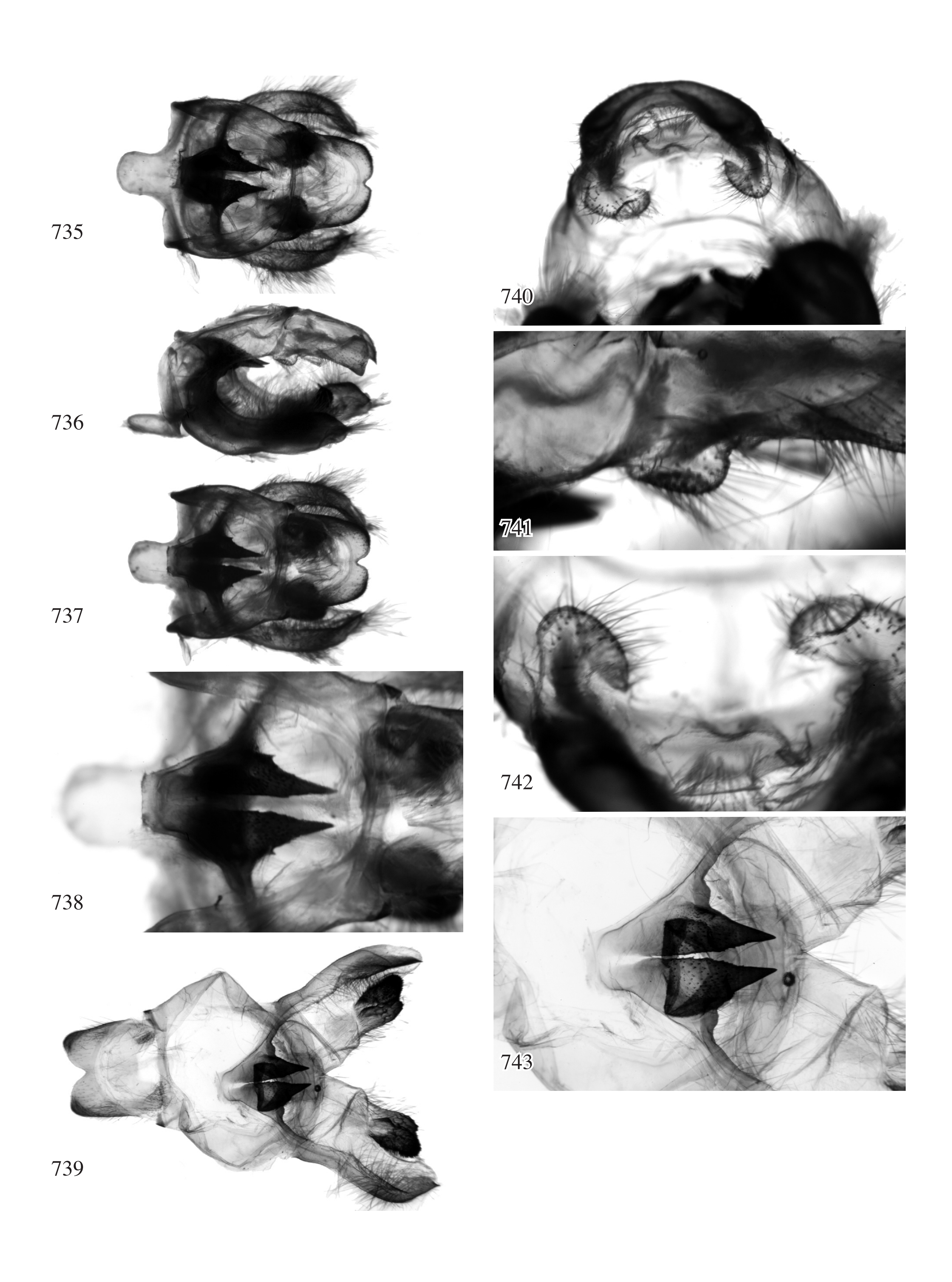


Abb. 735-743: GP 5125 ♂, *Marumba carstanjeni* (Staudinger, 1887) **stat. rev.**, North Korea, South Hamgyong Prov., Mt. Duryu, 20.VI.-28.VII.2010, local people leg., coll. Li Jingke, EMEM, 14.I.2011, EMEM.

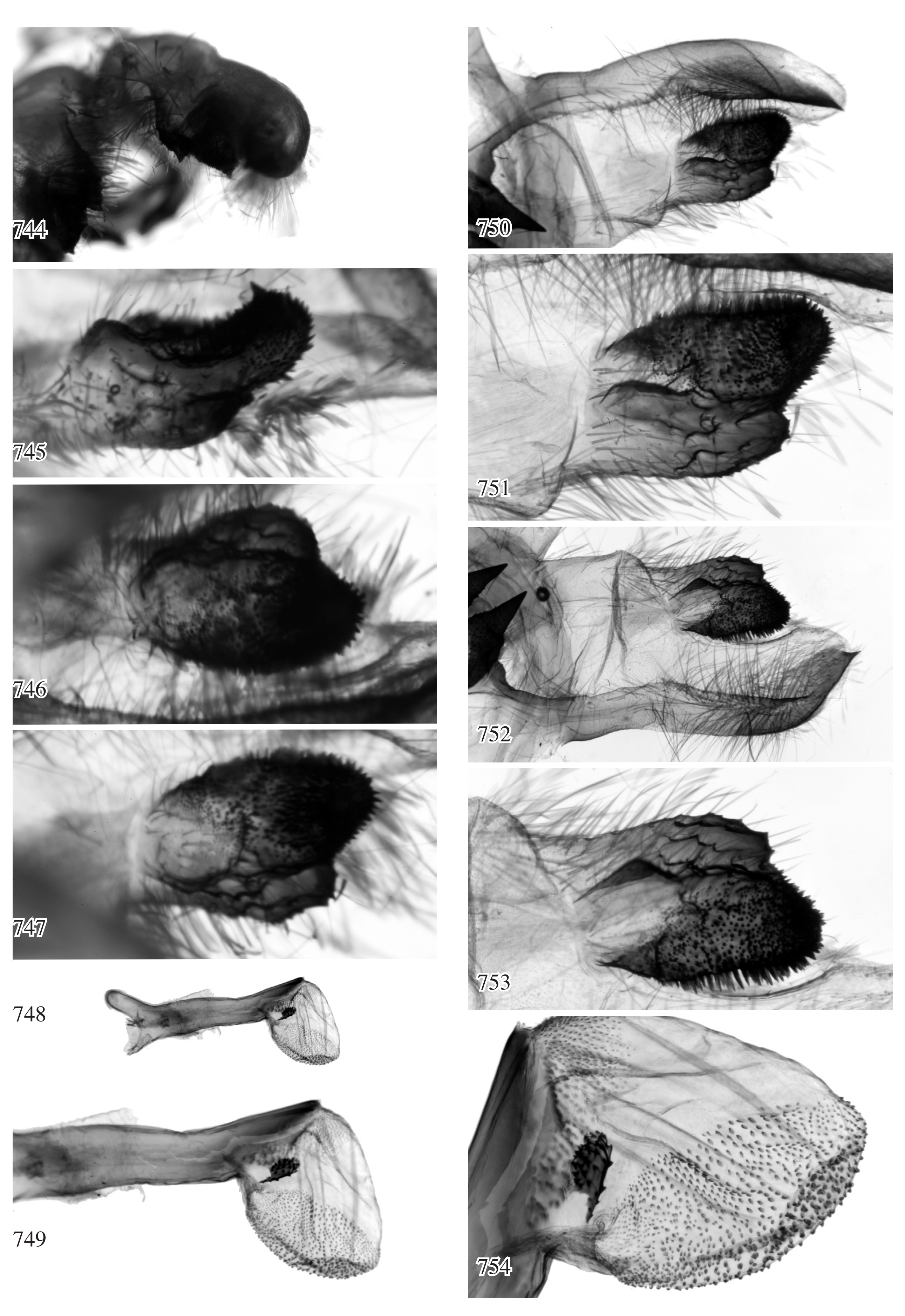


Abb. 744-754: GP 5125 ♂, *Marumba carstanjeni* (Staudinger, 1887) **stat. rev.**, North Korea, South Hamgyong Prov., Mt. Duryu, 20.VI.-28.VII.2010, local people leg., coll. Li Jingke, EMEM, 14.I.2011, EMEM.

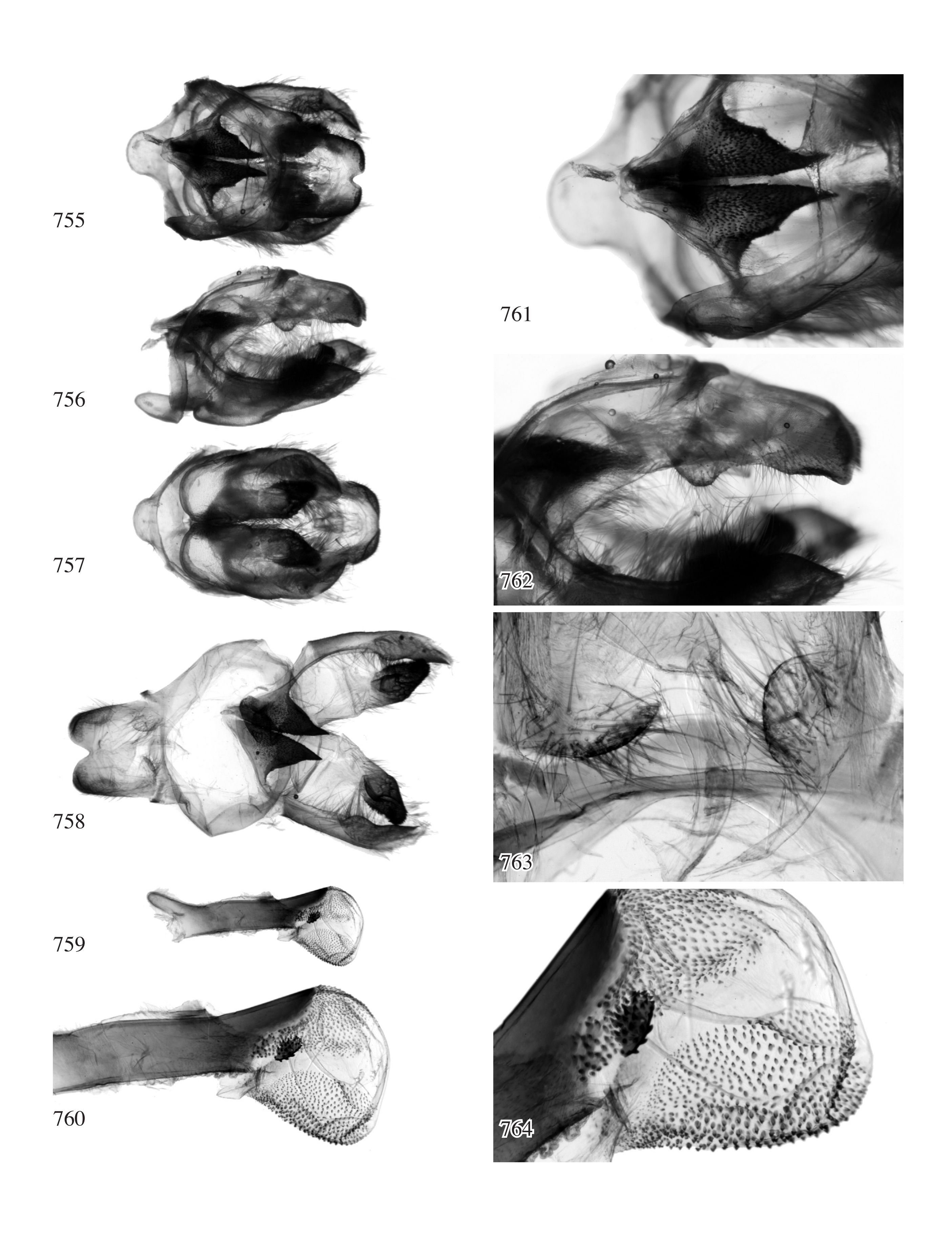


Abb. 755-764: GP 5126 ♂, *Marumba carstanjeni* (Staudinger, 1887) **stat. rev.**, North Korea, South Hamgyong Prov., Mt. Duryu, 20.VI.-28.VII.2010, local people leg., coll. Li Jingke, EMEM, 14.I.2011, EMEM.

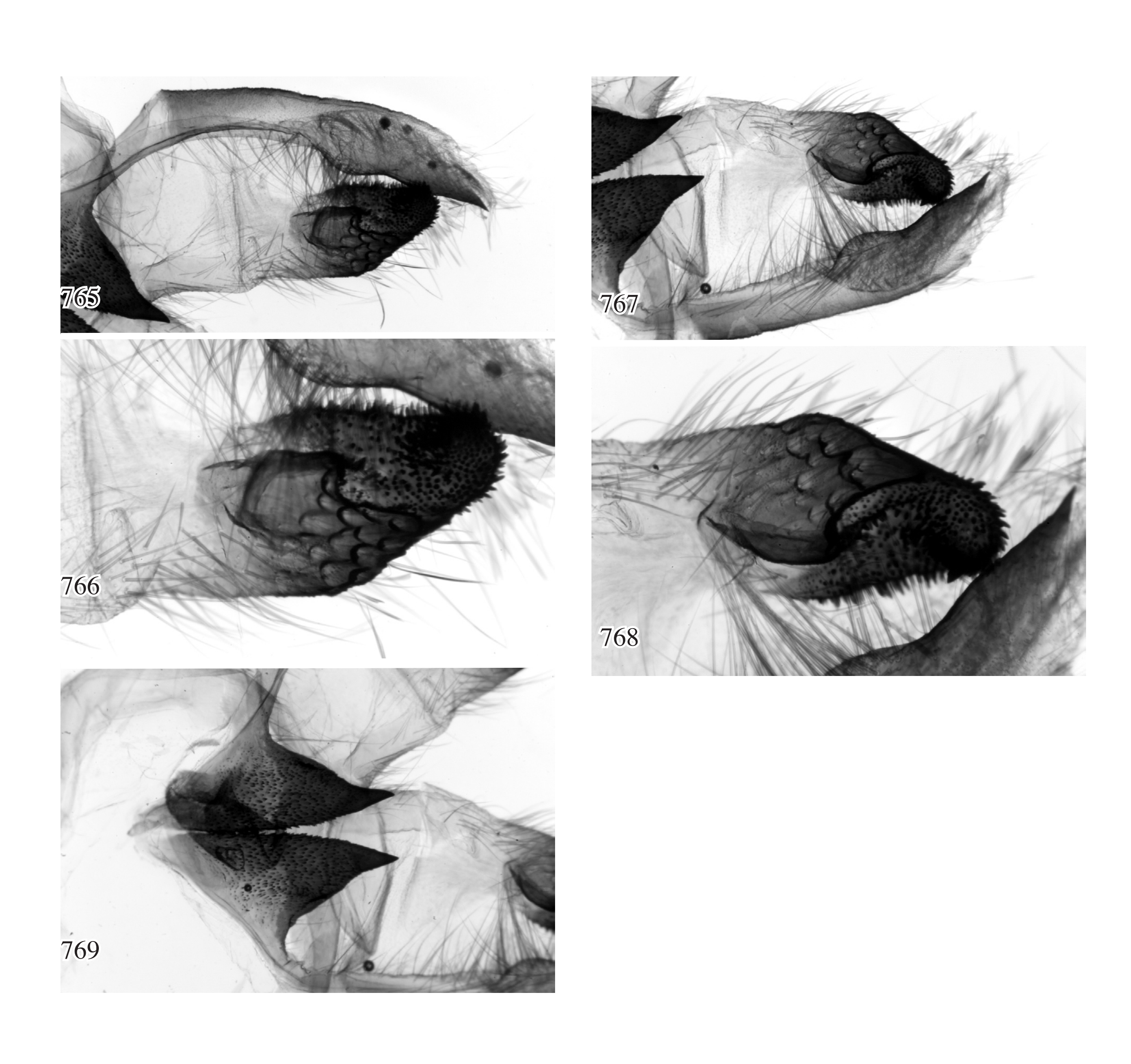


Abb. 765-769: GP 5126 ♂, *Marumba carstanjeni* (Staudinger, 1887) **stat. rev.**, North Korea, South Hamgyong Prov., Mt. Duryu, 20.VI.-28.VII.2010, local people leg., coll. Li Jingke, EMEM, 14.I.2011, EMEM.

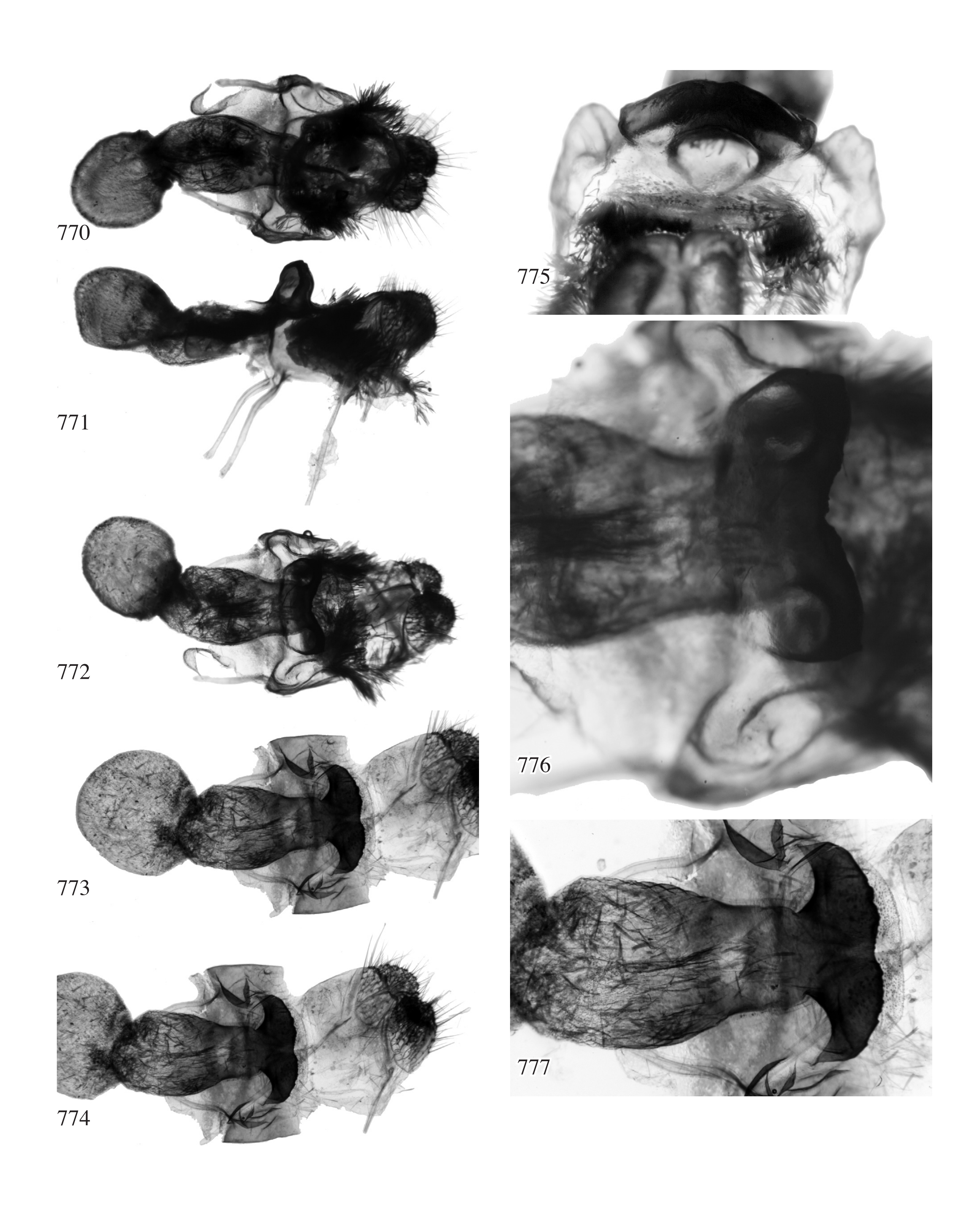


Abb. 770-777: GP 5123 ♀, *Marumba carstanjeni* (Staudinger, 1887) **stat. rev.**, North Korea, South Hamgyong Prov., Mt. Duryu, 20.VI.-28.VII.2010, local people leg., coll. Li Jingke, EMEM, 14.I.2011, EMEM.

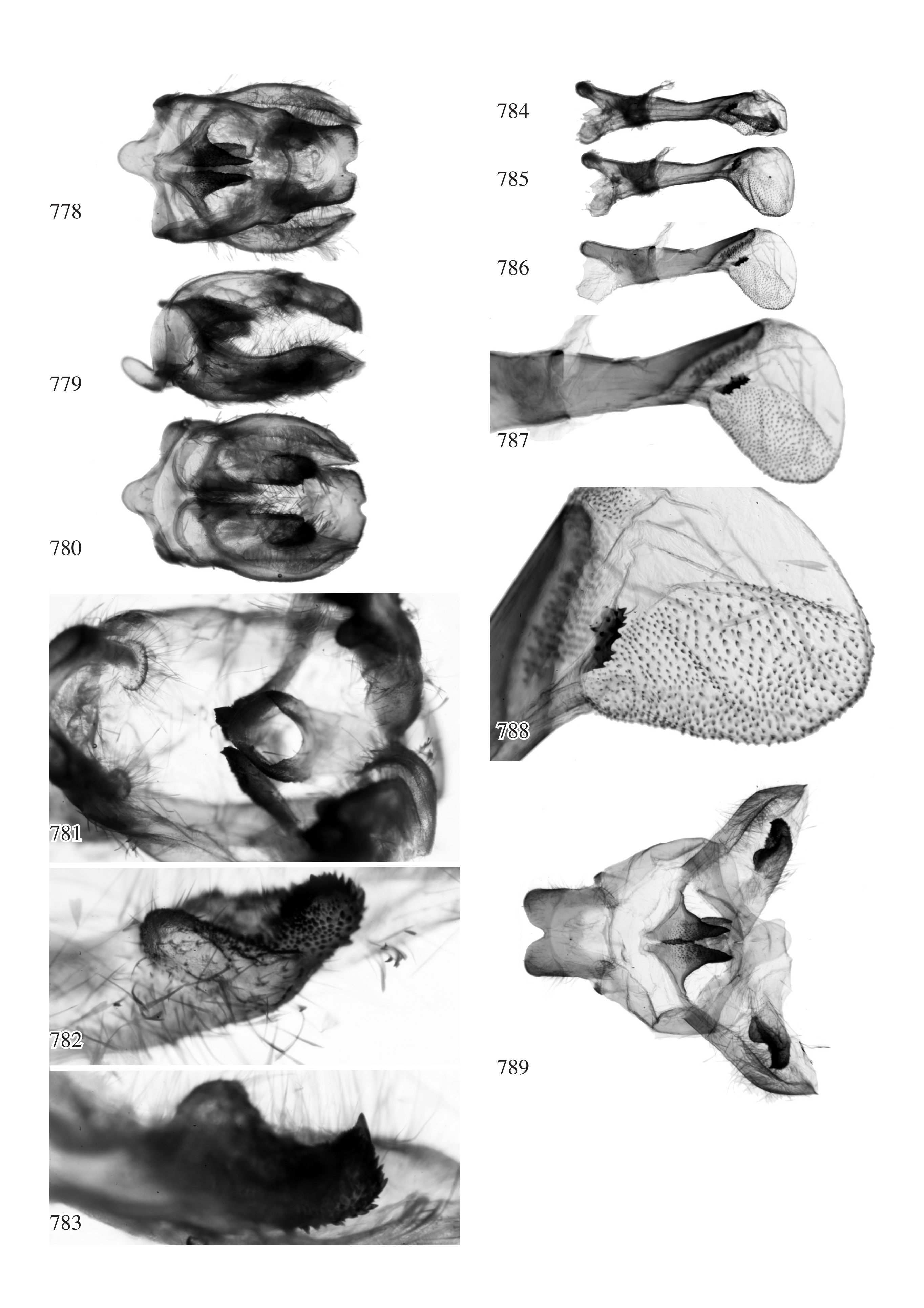


Abb. 778-789: GP 5277 ♂, *Marumba* ?*carstanjeni* (Staudinger, 1887) **stat. rev.**, ohne Angaben, ex coll. Franz Eichler, Wittenberg, in EMEM 26-II-1992. EMEM.

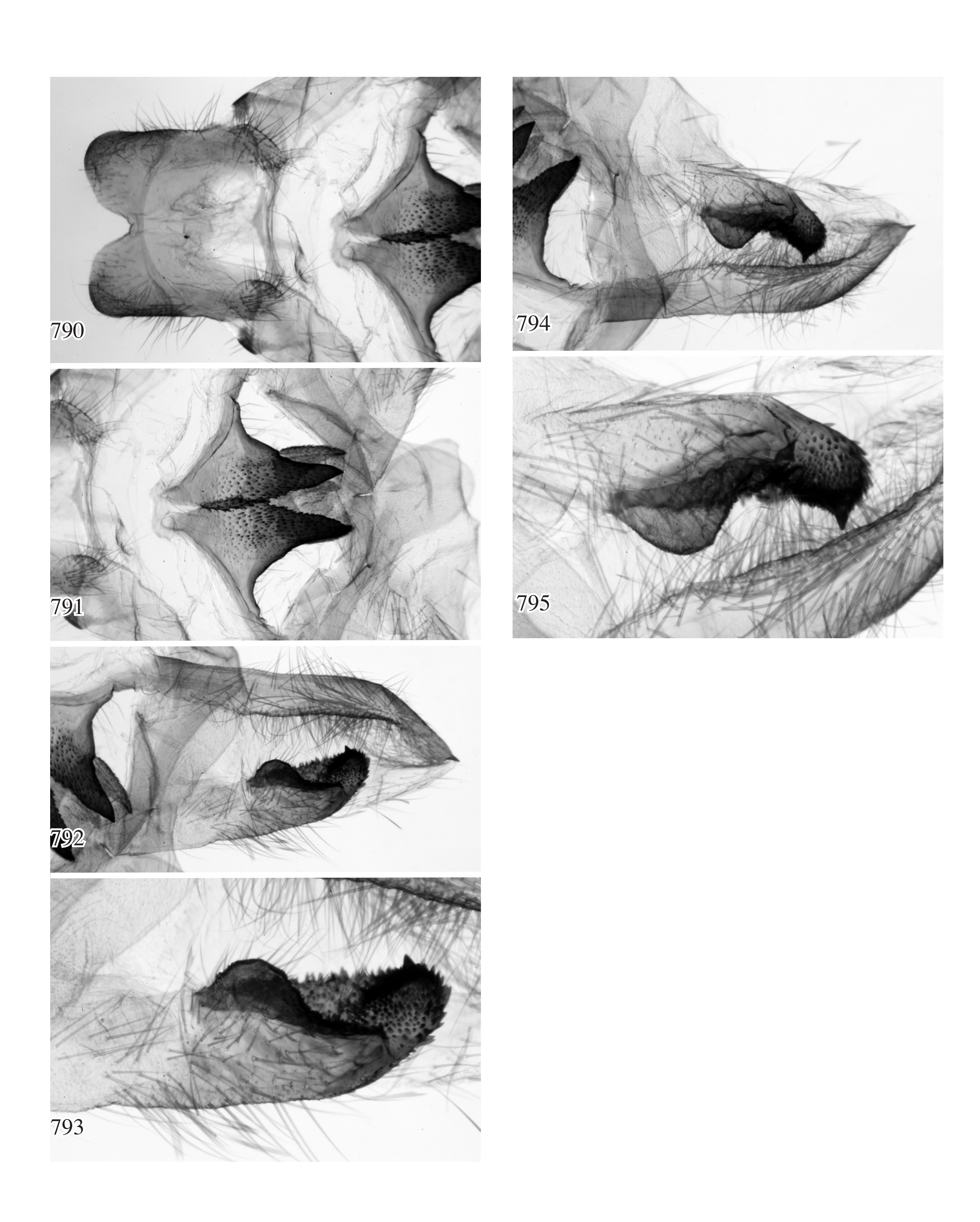


Abb. 790-795: GP 5277 ♂, *Marumba* ?*carstanjeni* (Staudinger, 1887) **stat. rev.**, ohne Angaben, ex coll. Franz Eichler, Wittenberg, in EMEM 26-II-1992. EMEM.

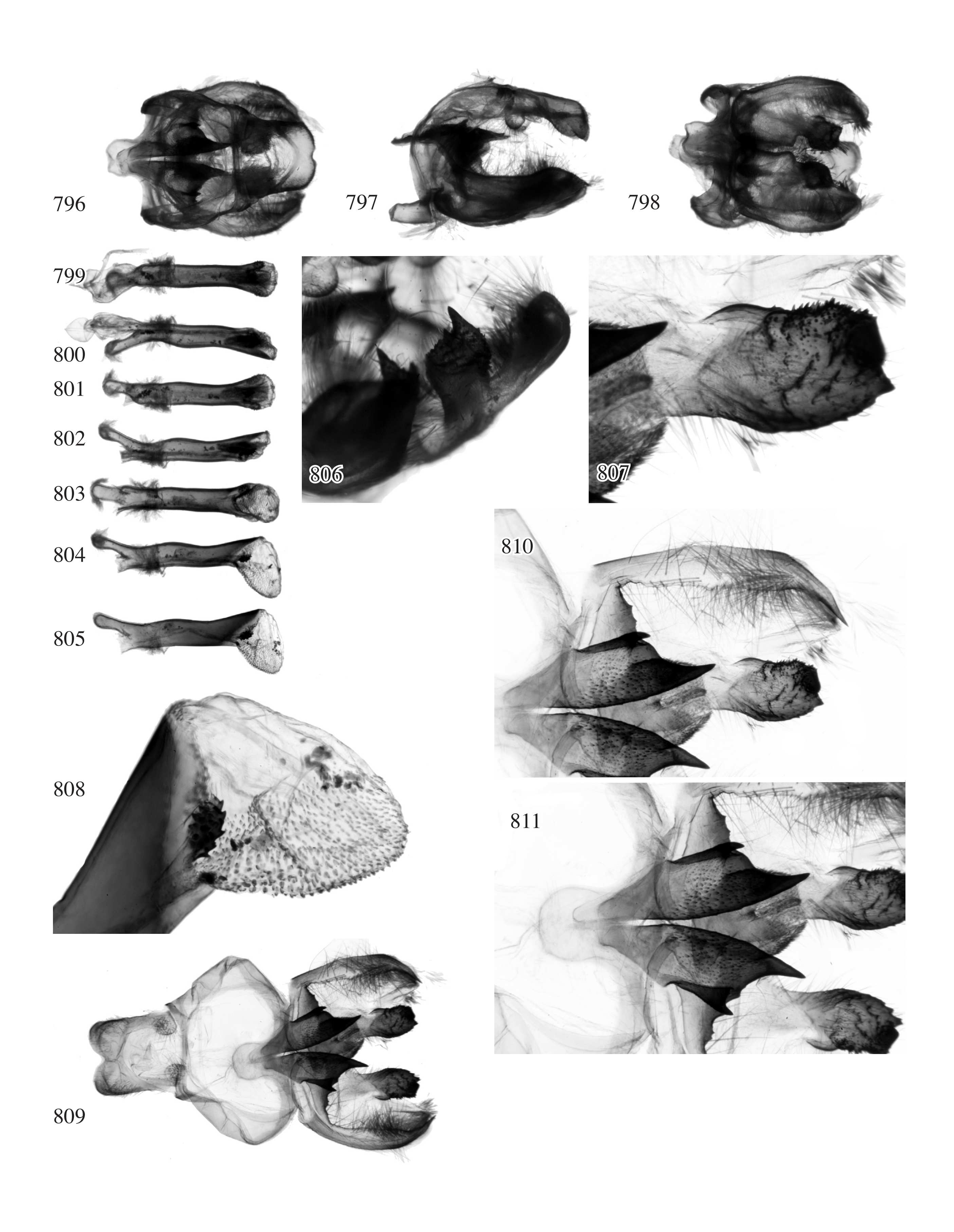


Abb. 796-811: GP 4845 ♂, *Marumba echephron* (Boisduval, [1875]) **stat. rev.**, Japan, Aichi Prefecture, Higashikamogun, Asahicho, Jawata, 7.VII.2001, Shigeru Ae leg., EMEM, 17.VII.2001, EMEM.

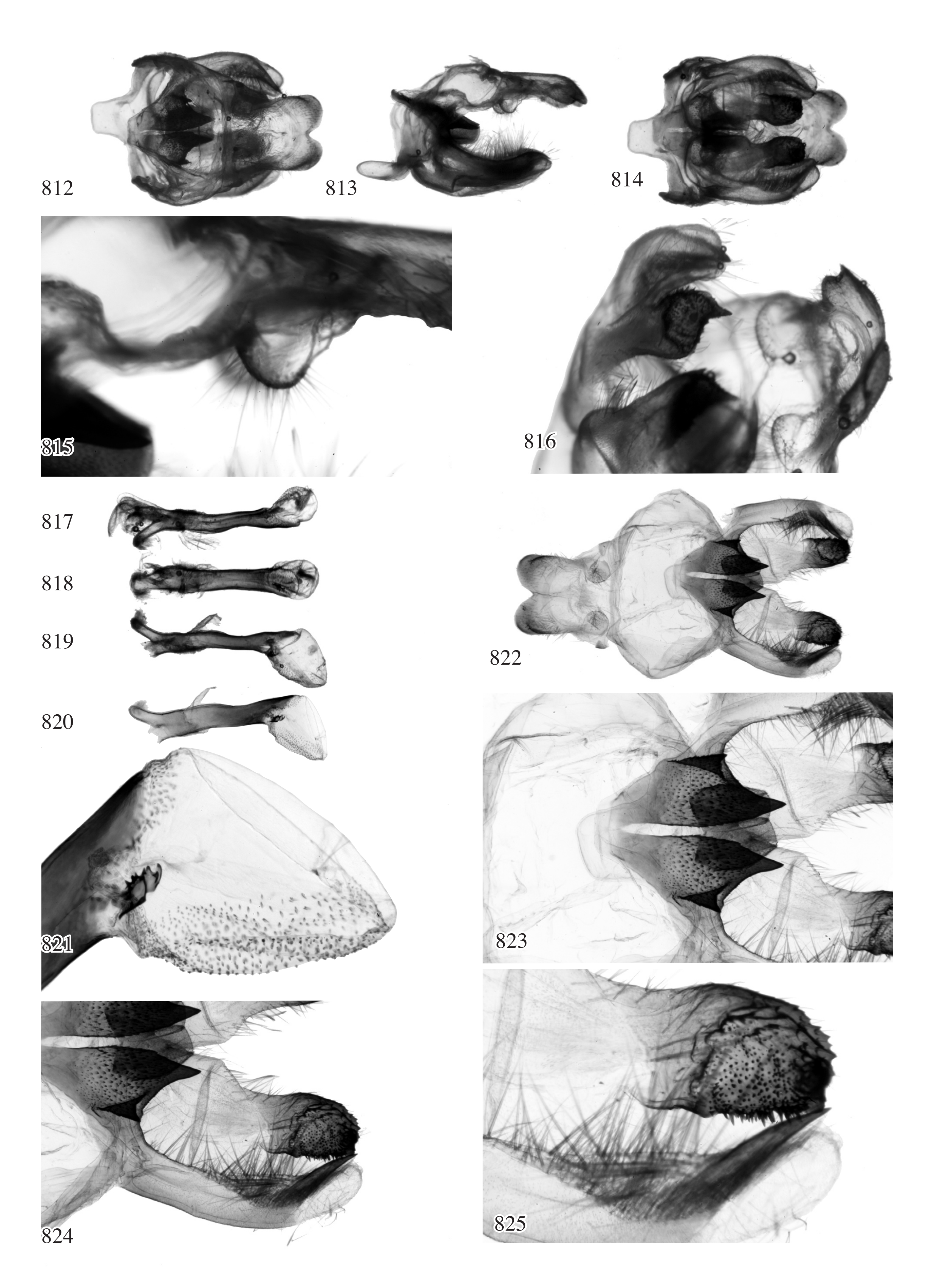


Abb. 812-825: GP 4846 ♂, *Marumba echephron* (Boisduval, [1875]) **stat. rev.**, Japan, Hokkaido, Takinoue, Yuubari Shi, Eiji Yamauchi leg., coll. S. Aoyama, EMEM, 4.VIII.2006, EMEM.

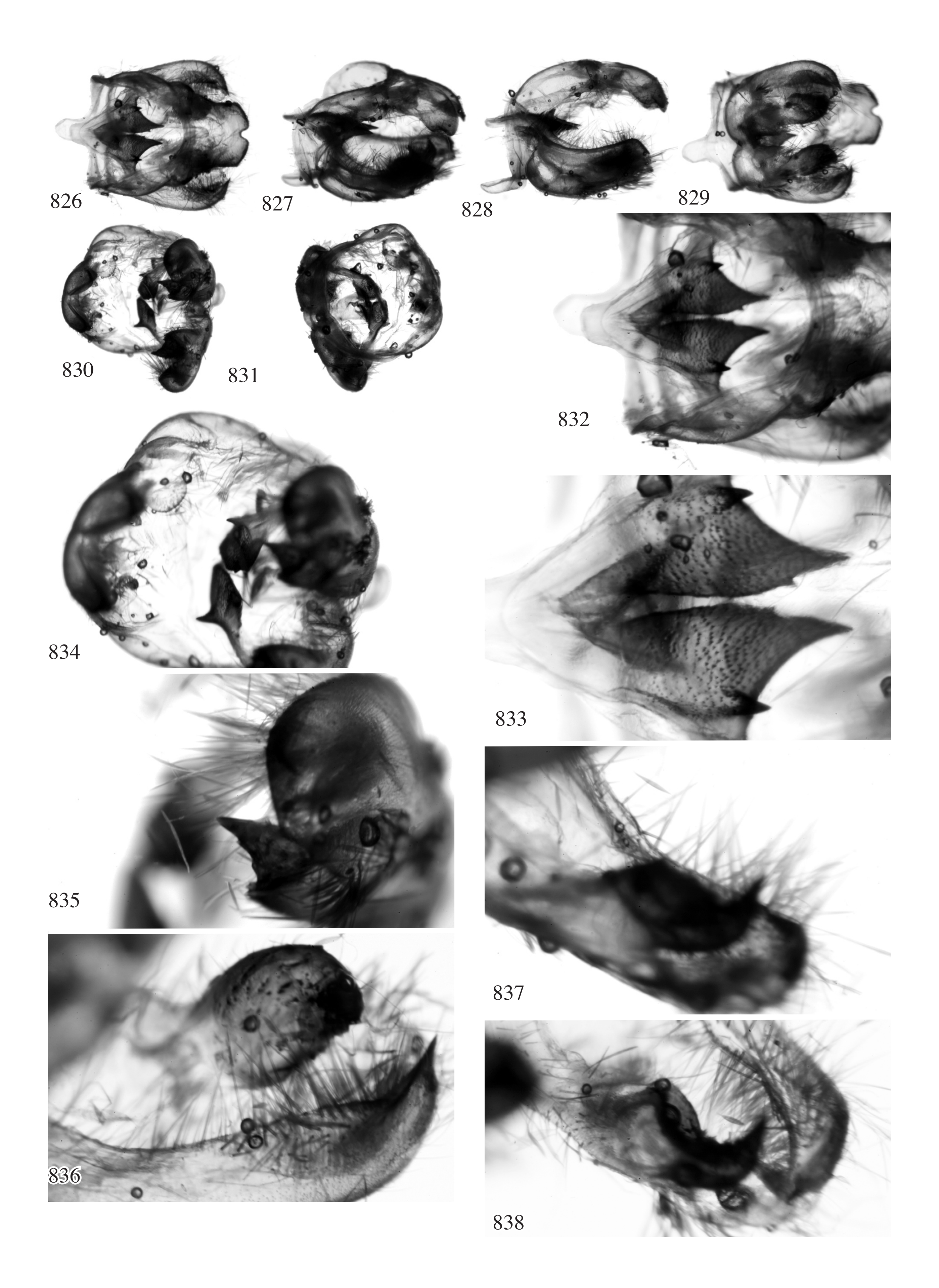


Abb. 826-838: GP 5319 ♂, *Marumba echephron* (Boisduval, [1875]) **stat. rev.**, June 27. 2009, Kakadomari, Tadosi, Fukagawa, Sorachi, Hokkaido, Takuya Ito leg. [N43.55.25° E142.03.58°]. Coll. Melichar, Pribram.

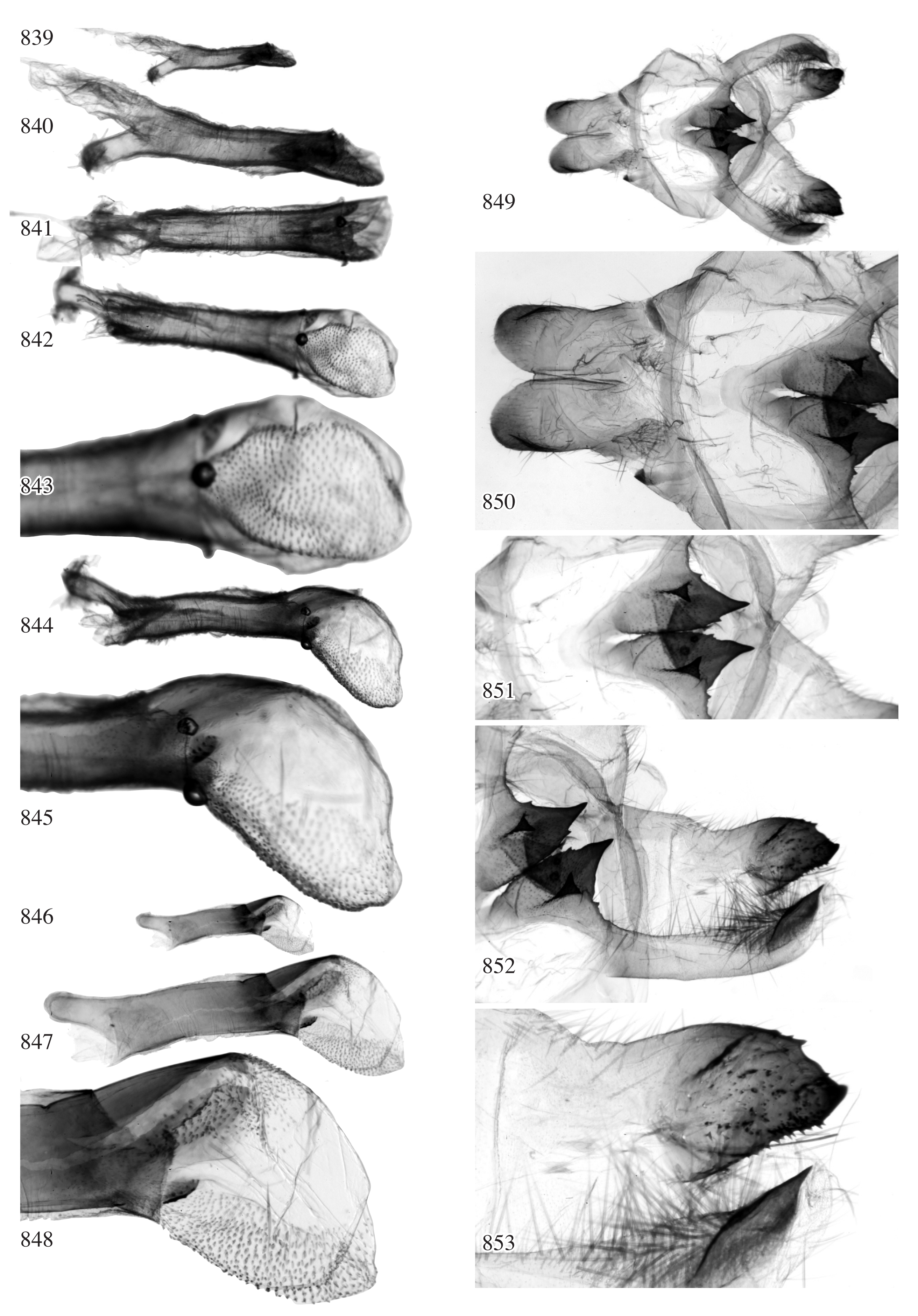


Abb. 839-853: GP 5319 ♂, *Marumba echephron* (Boisduval, [1875]) **stat. rev.**, June 27. 2009, Kakadomari, Tadosi, Fukagawa, Sorachi, Hokkaido, Takuya Ito leg. [N43.55.25° E142.03.58°]. Coll. Melichar, Pribram.

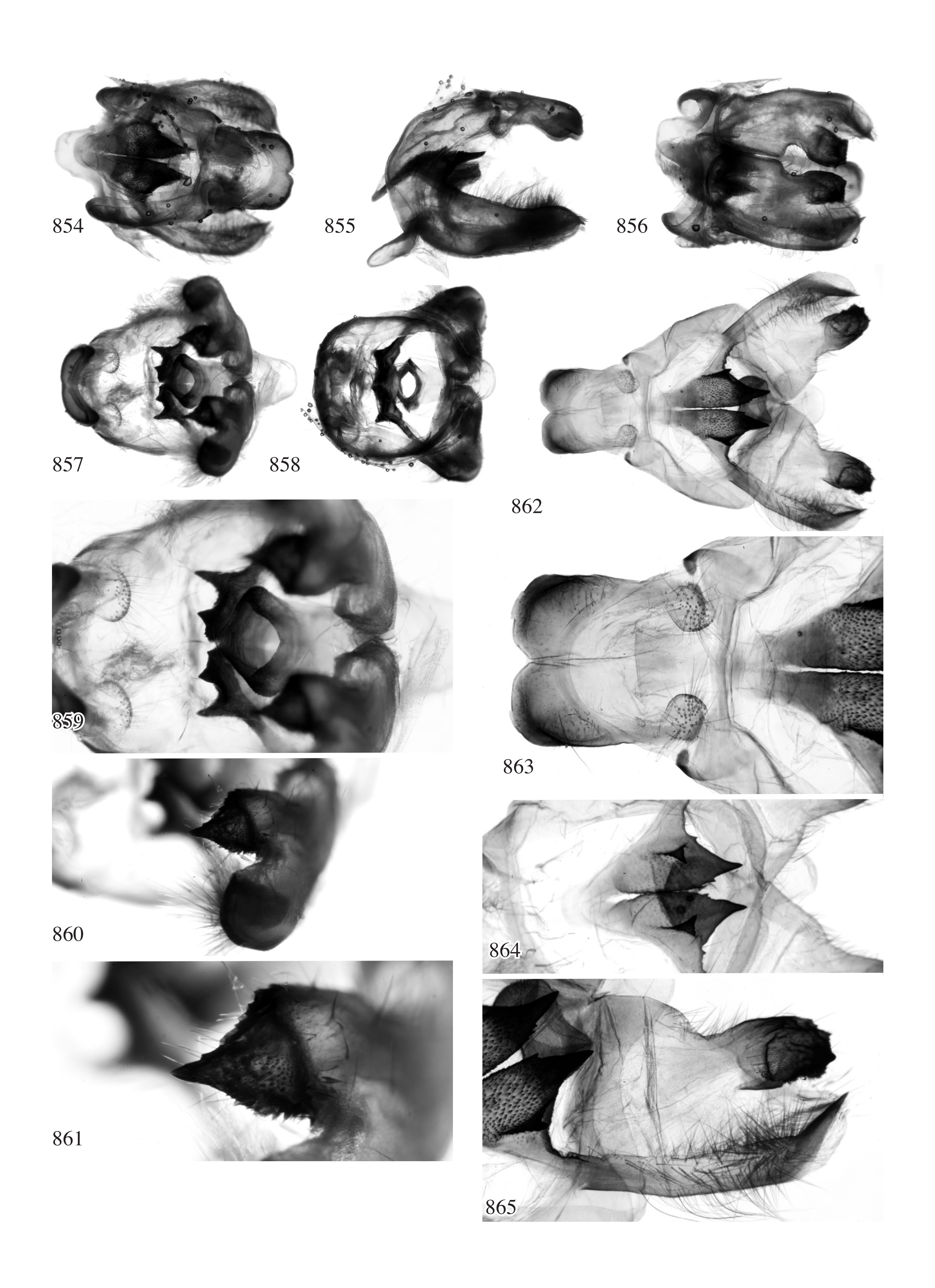


Abb. 854-865: GP 5320 ♂, *Marumba echephron* (Boisduval, [1875]) **stat. rev.**, Japan, vic. Tokyo, 5. Aug 1956, vdt. G. A. Tomita, P.O.Box 51, Shibuya, Tokyo, Japan. Coll. Melichar, Pribram.

Abb. 866-871: GP 5320 ♂, *Marumba echephron* (Boisduval, [1875]) **stat. rev.**, Japan, vic. Tokyo, 5. Aug 1956, vdt. G. A. Tomita, P.O.Box 51, Shibuya, Tokyo, Japan. Coll. Melichar, Pribram.

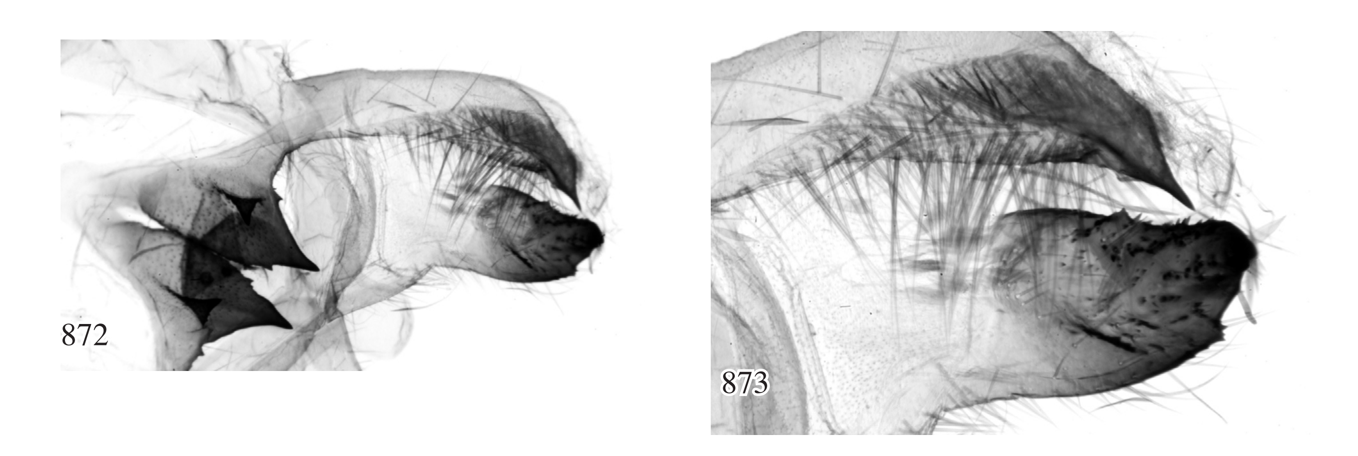


Abb. 872-873: GP 5319 ♂, *Marumba echephron* (Boisduval, [1875]) **stat. rev.**, June 27. 2009, Kakadomari, Tadosi, Fukagawa, Sorachi, Hokkaido, Takuya Ito leg. [N43.55.25° E142.03.58°]. Coll. Melichar, Pribram.

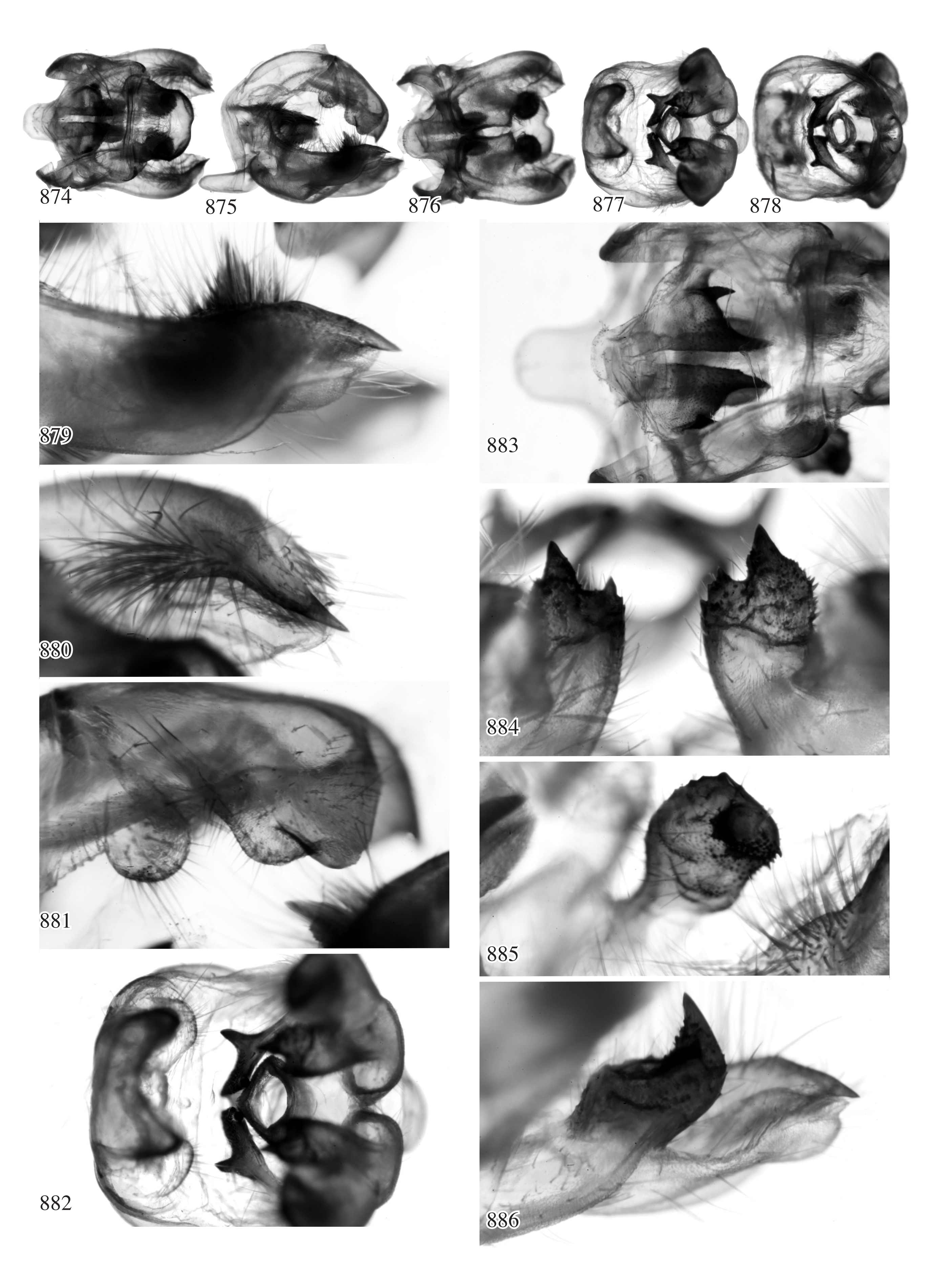


Abb. 874-886: GP 5321 ♂, *Marumba echephron* (BOISDUVAL, [1875]) **stat. rev.**, Japan, Tokyo, Itabashi, 4.VI.1996, TOKASHIRO YANO leg. Coll. MELICHAR, Pribram.

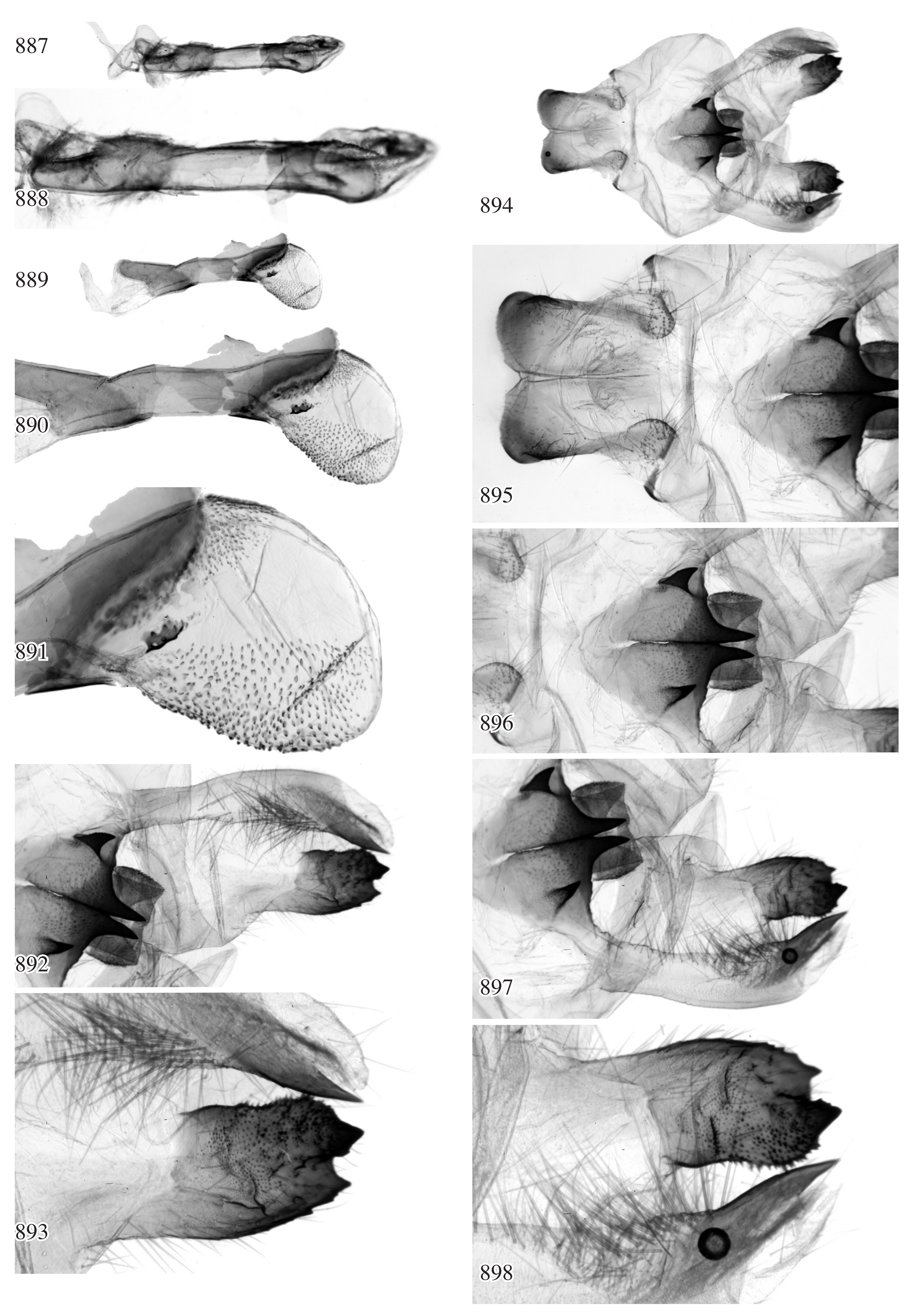


Abb. 887-898: GP 5321 ♂, *Marumba echephron* (Boisduval, [1875]) **stat. rev.**, Japan, Tokyo, Itabashi, 4.VI.1996, Tokashiro Yano leg. Coll. Melichar, Pribram.

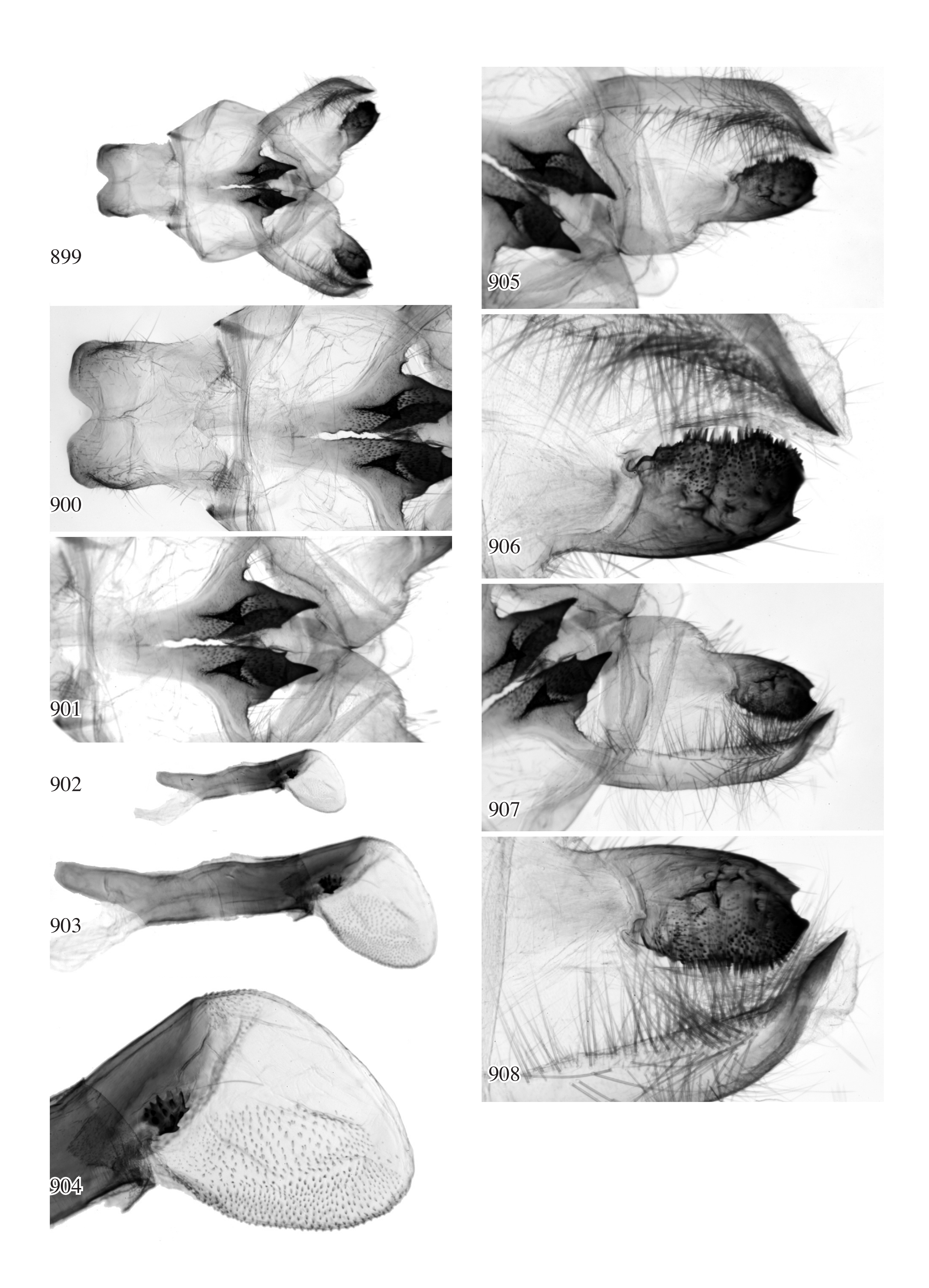


Abb. 899-908: GP 5322 ♂, *Marumba echephron* (Boisduval, [1875]) **stat. rev.**, 12521 *gasckewitschi echephron* ♂, Nagano, Kannizawa, Japan, 1200 m, July 1971 (I. Hashimoto) coll. JM Cadiou. Coll. Melichar, Pribram.

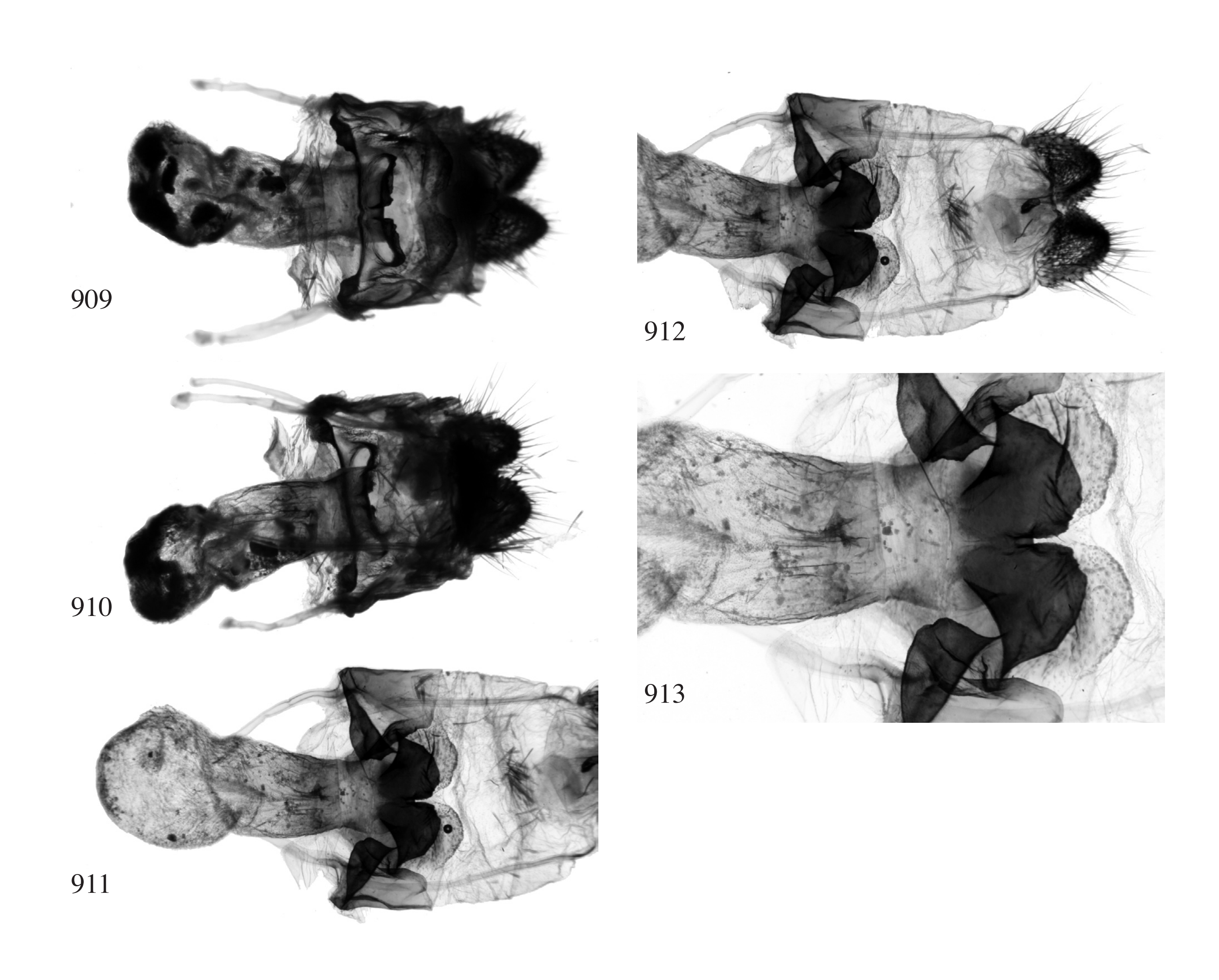


Abb. 909-913: GP 4844 ♀, *Marumba echephron* (Boisduval, [1875]) **stat. rev.**, Japan, Nagoya Prefecture, Showaku, Yagato, 6.VI.2001, Shigeru Ae leg., EMEM, 17.VII.2001, EMEM.

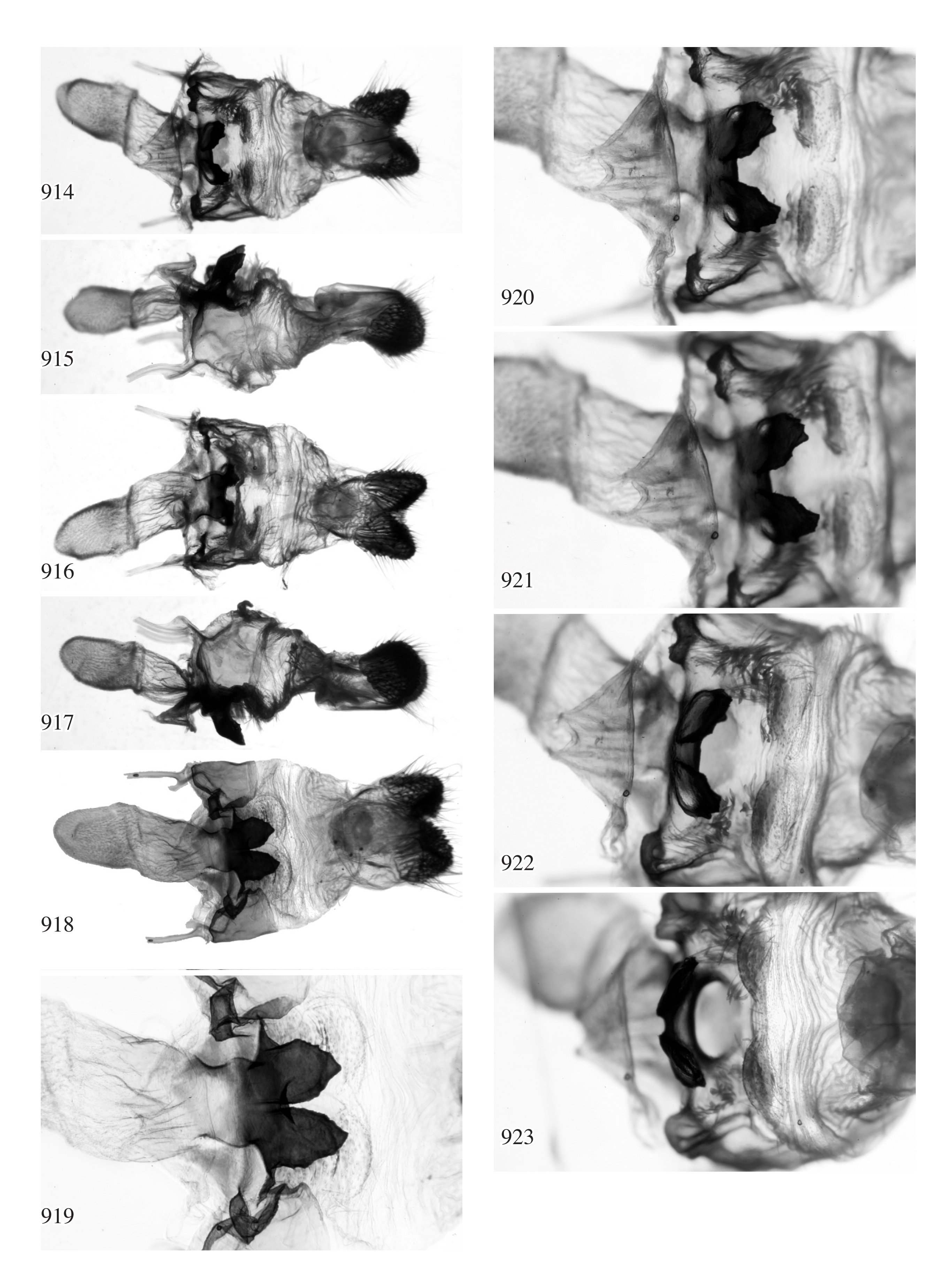


Abb. 914-923: GP 5262 ♀, *Marumba echephron* (Boisduval, [1875]) **stat. rev.**, /Marumba geaschkewitschi gaschkewitschi ♀, e. o. 25.8.2009, ovum ex Japan, gezogen: Idar Oberstein, 238 m NN, Deutschland, an Schlehe// ex coll. K.-J. Kleiner, Idar Oberstein, in EMEM, 4.XII.2009, Entomol. Museum Eitschberger, Marktleuthen/. EMEM.

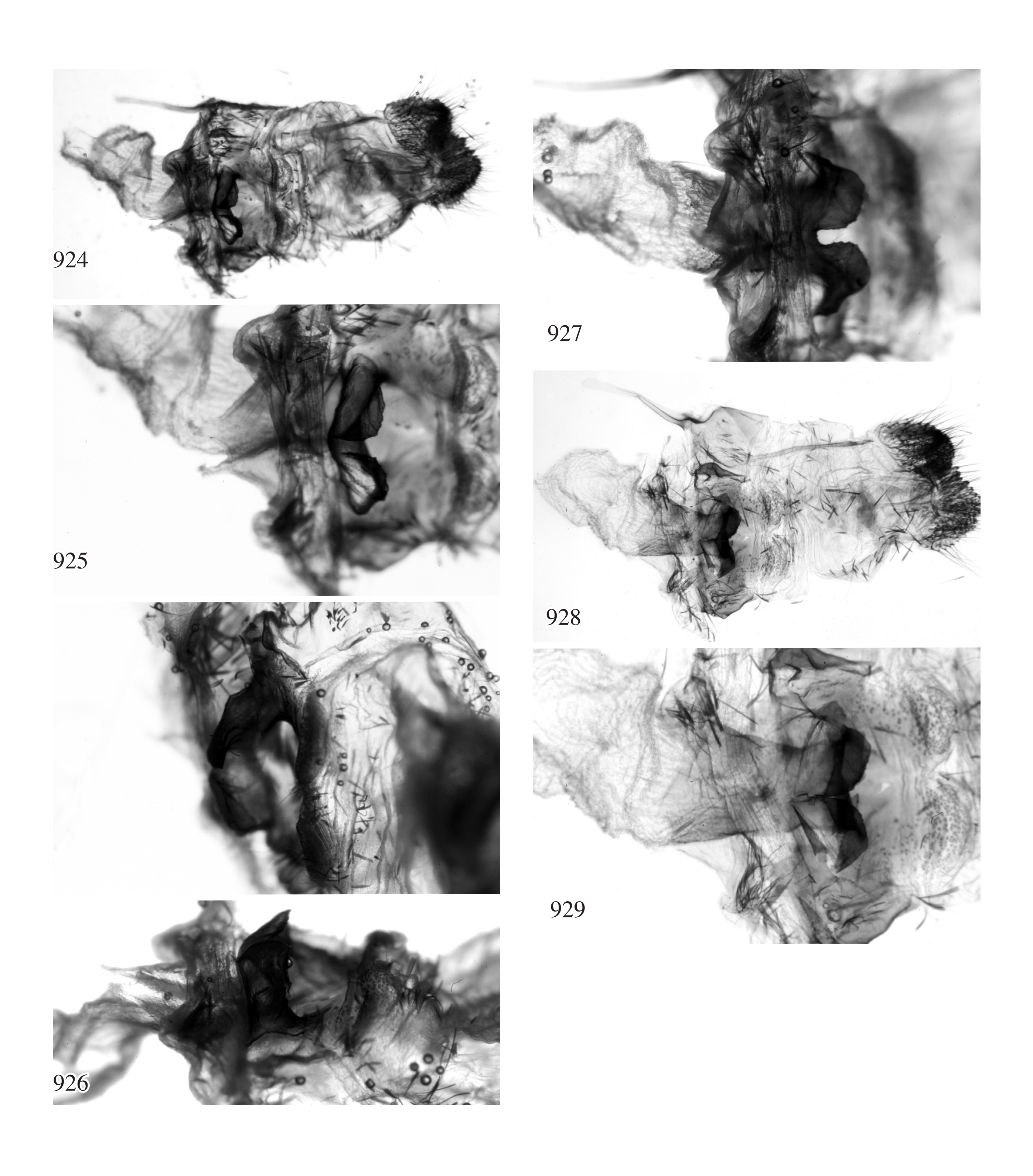


Abb. 924-929: GP 5317♀, *Marumba echephron* (Boisduval, [1875]) **stat. rev.**, 10 VII.2007, Mukawa, Hokkaido. Coll. Melichar, Pribram.

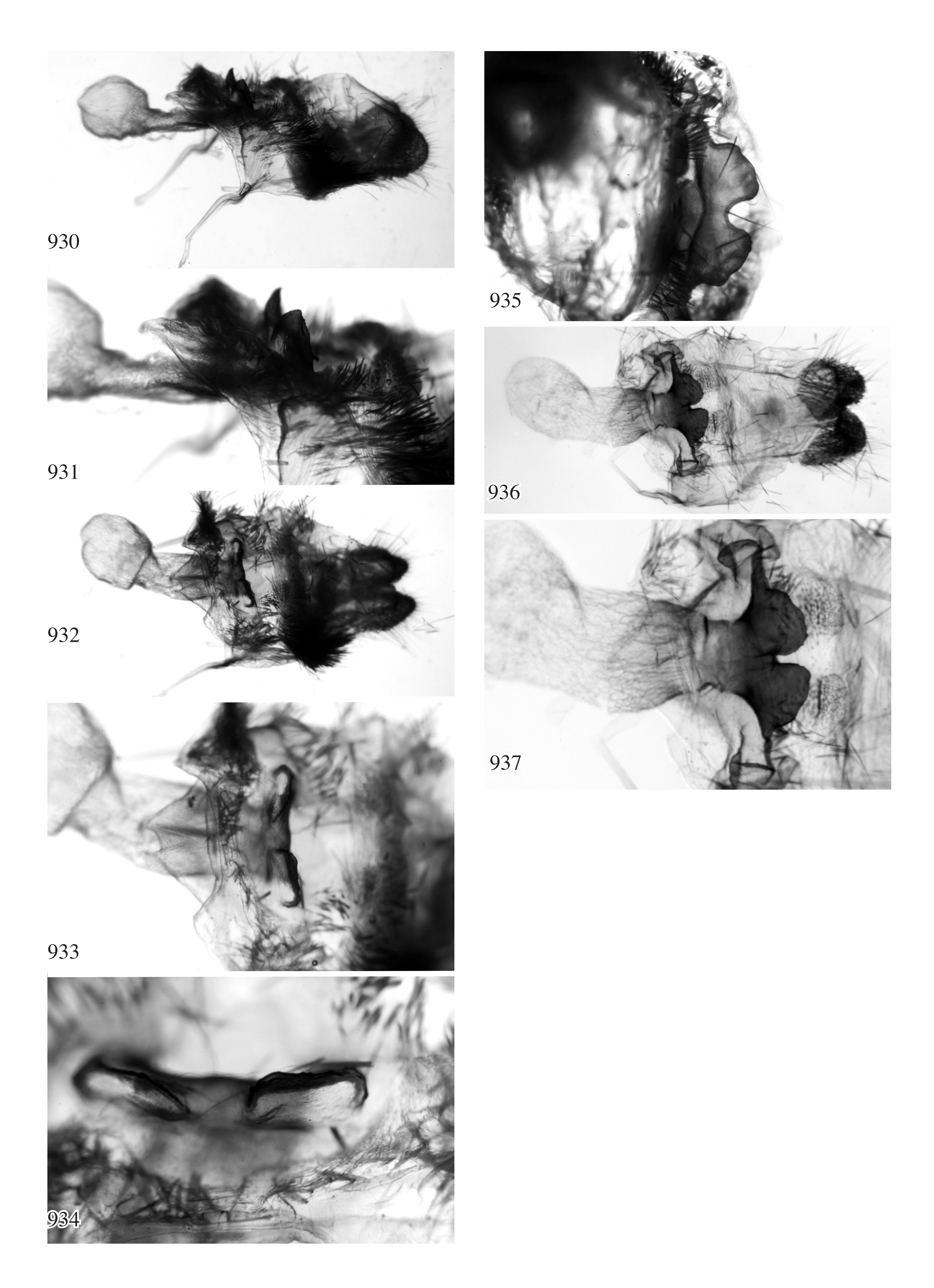


Abb. 930-937: GP 5318♀, *Marumba echephron* (Boisduval, [1875]) **stat. rev.**, 21 VI.2007, Yuubari, Hokkaido. Coll. Melichar, Pribram.

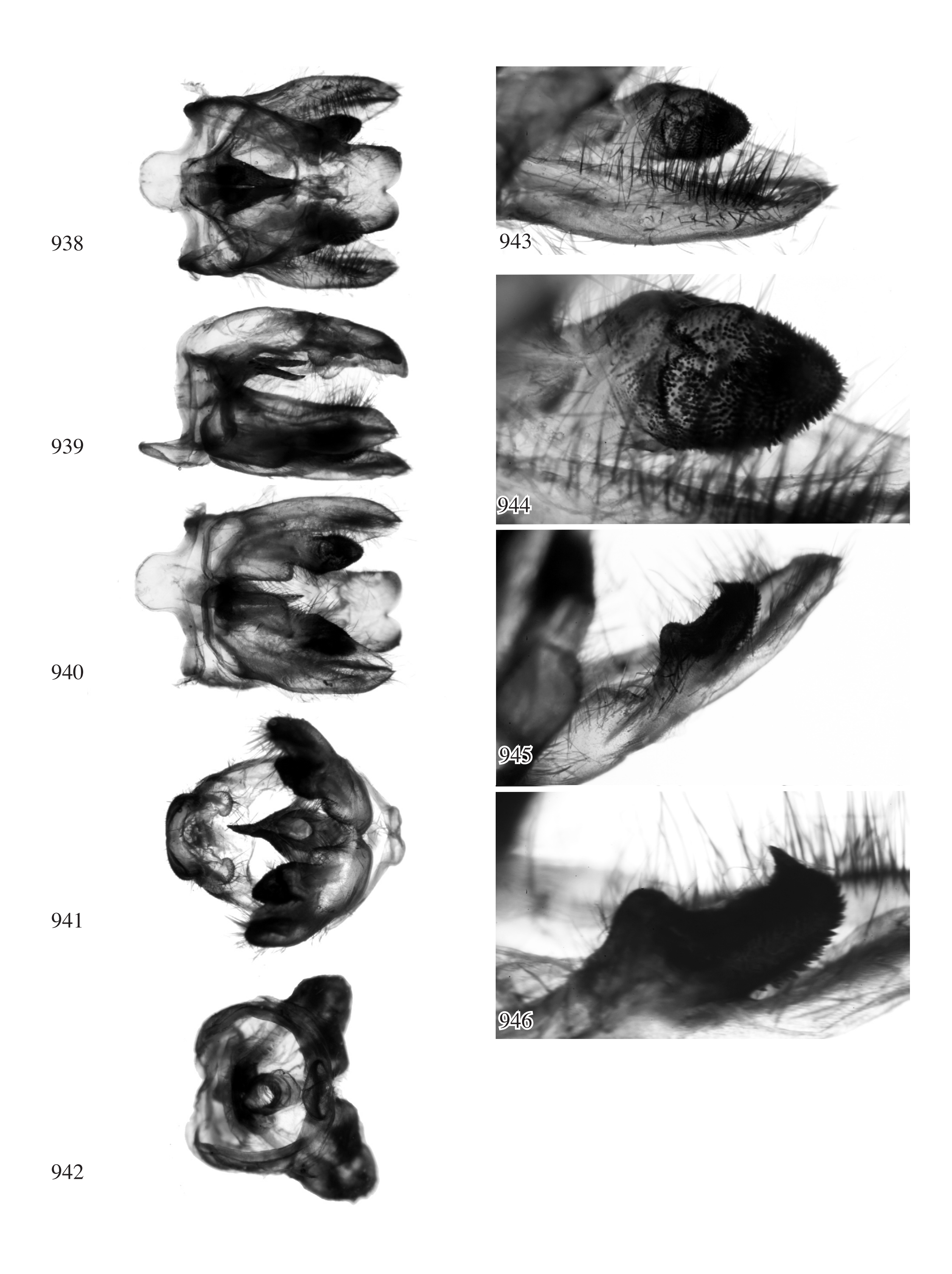


Abb. 938-946: GP 5311 ♂, *Marumba gressitti* Clark, 1937 **stat. nov.**, Taiwan, Taouyan Co., Ming-Chir Forest Reservation Area, 1180 m, 24°38‘N, 121°26‘E, 4.-5.V.2010, leg. G. Fábián. Coll. Melichar.

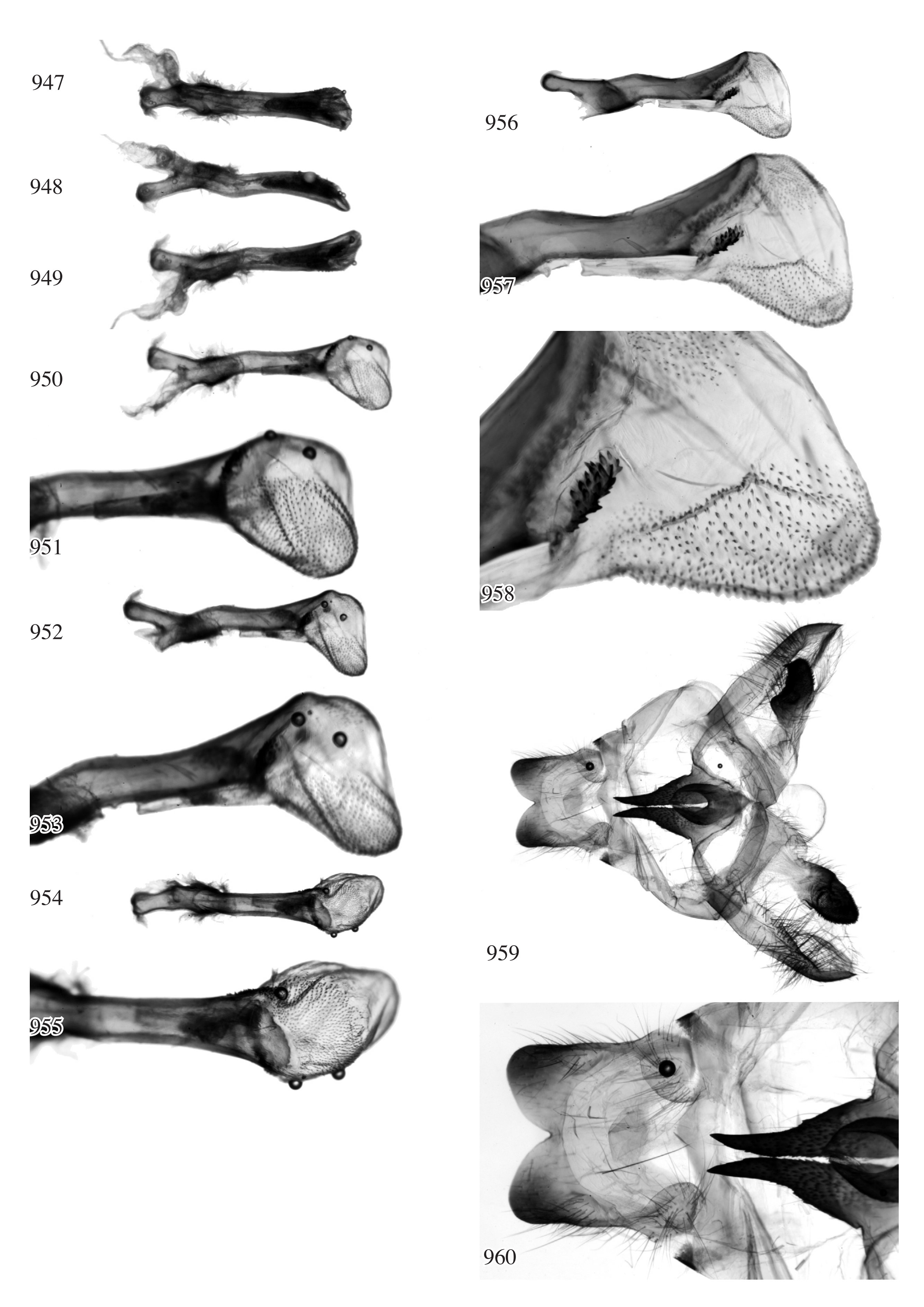


Abb. 947-960: GP 5311 ♂, *Marumba gressitti* Clark, 1937 **stat. nov.**, Taiwan, Taouyan Co., Ming-Chir Forest Reservation Area, 1180 m, 24°38'N, 121°26'E, 4.-5.V.2010, leg. G. Fábián. Coll. Melichar.

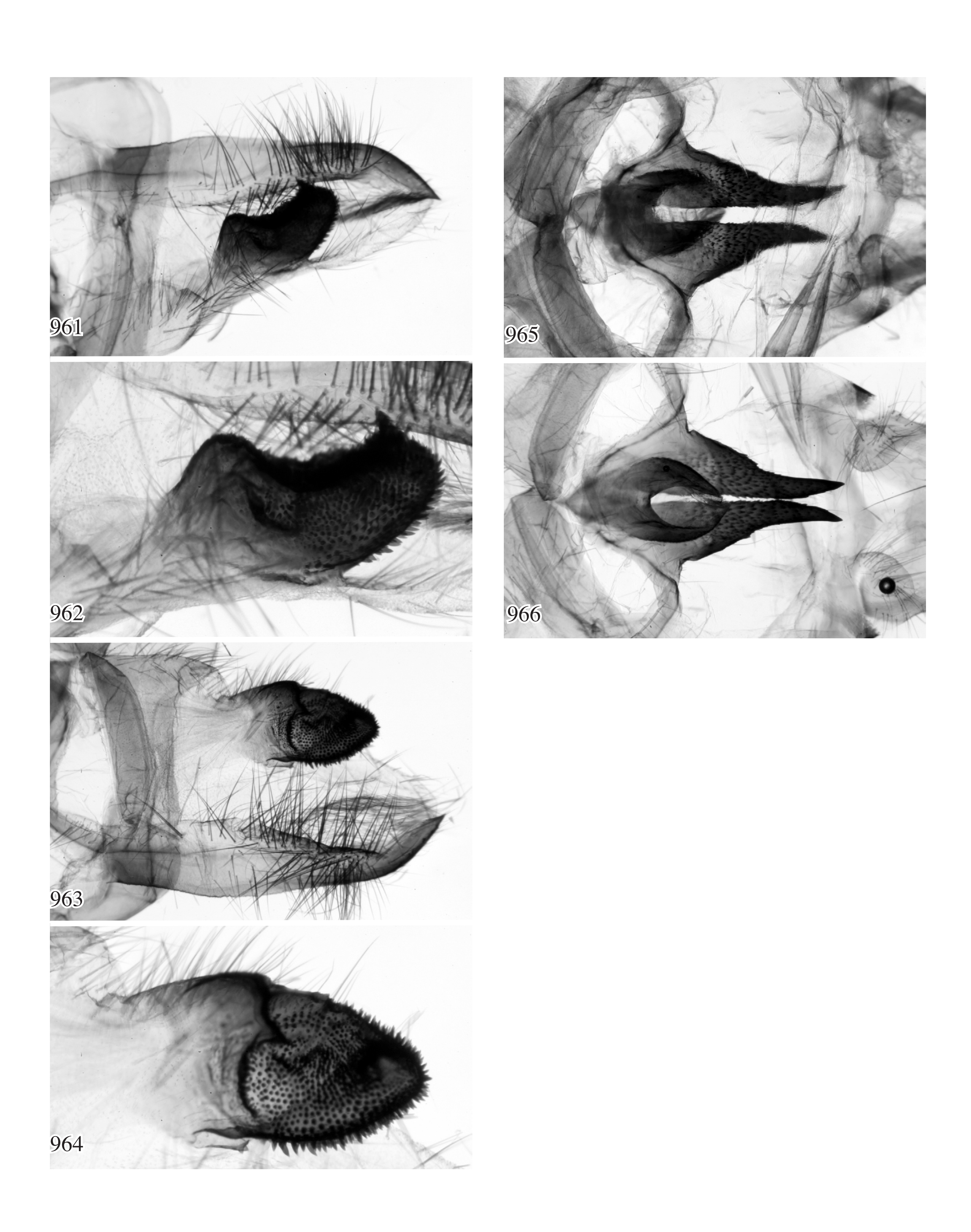


Abb. 961-966: GP 5311 ♂, *Marumba gressitti* Clark, 1937 **stat. nov.**, Taiwan, Taouyan Co., Ming-Chir Forest Reservation Area, 1180 m, 24°38‘N, 121°26‘E, 4.-5.V.2010, leg. G. Fábián. Coll. Melichar.

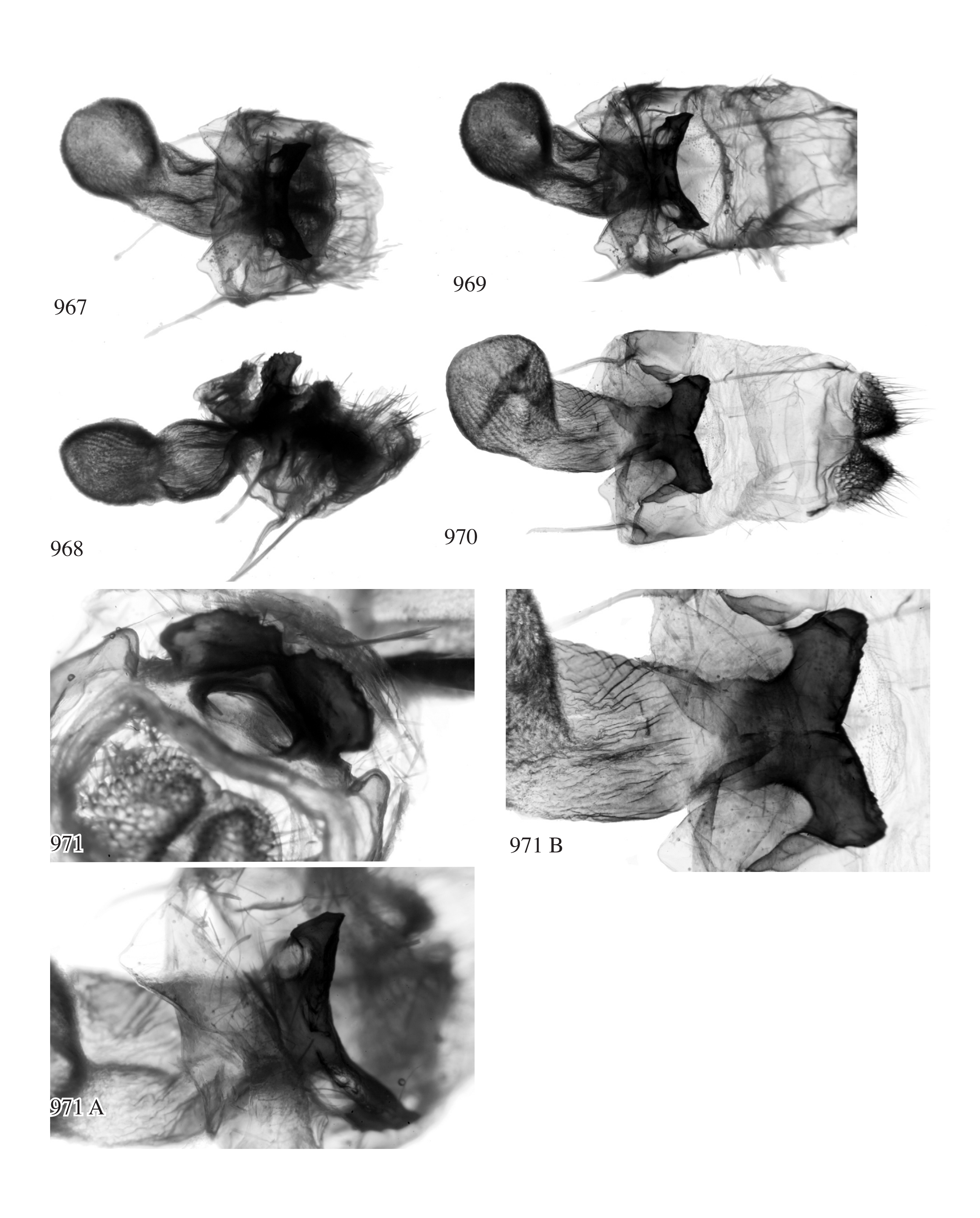


Abb. 967-971 B: GP 4847 ♀, *Marumba gressitti* Clark, 1937 **stat. nov.**, Formosa, Nantou County, Shungkang, 15.V.2005, local people leg., EMEM, 3.IX.2005, EMEM.

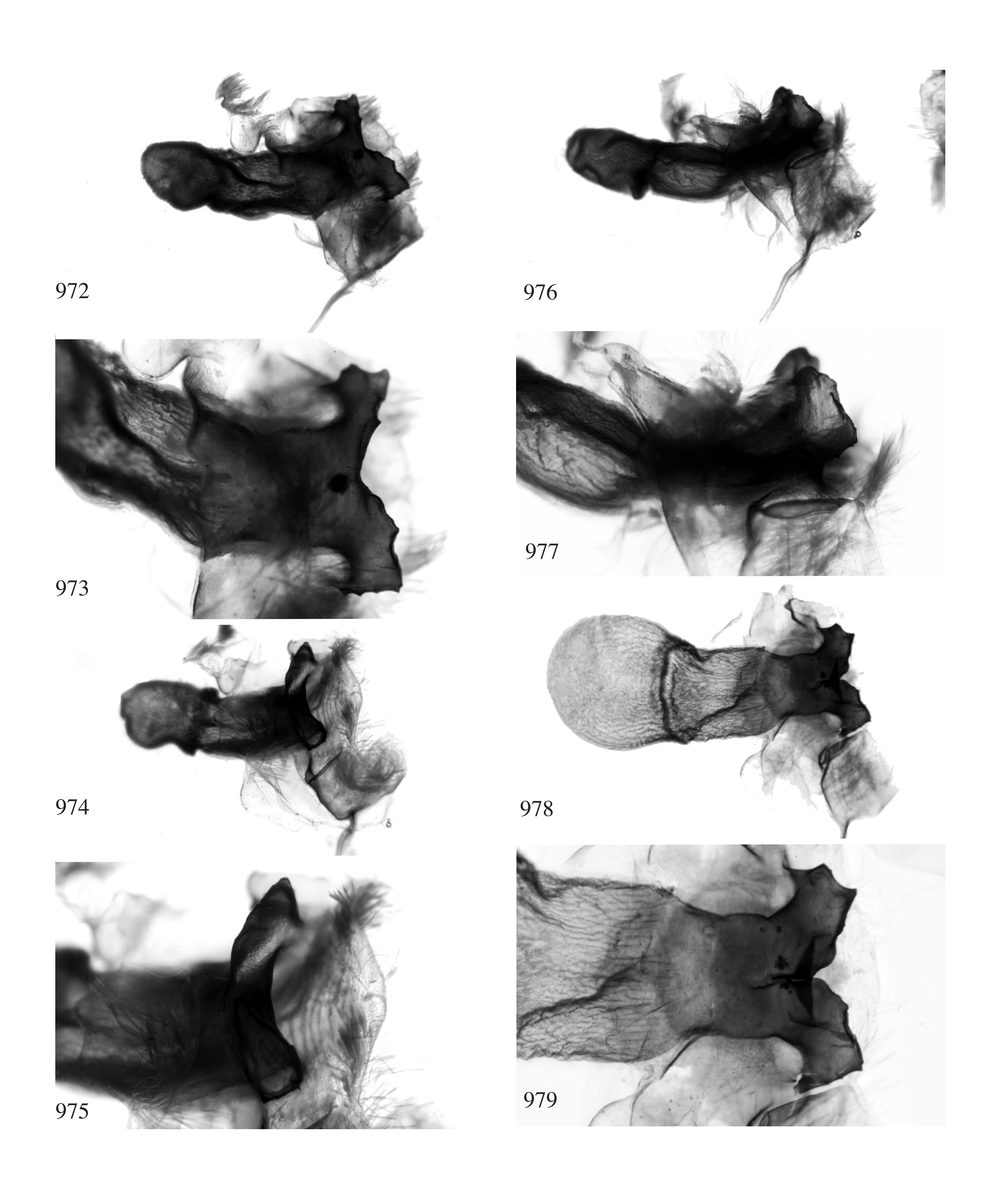


Abb. 972-979: GP 5323 ♀, *Marumba gressitti* Clark, 1937 **stat. nov.**, Taiwan. Coll. Melichar, Pribram.

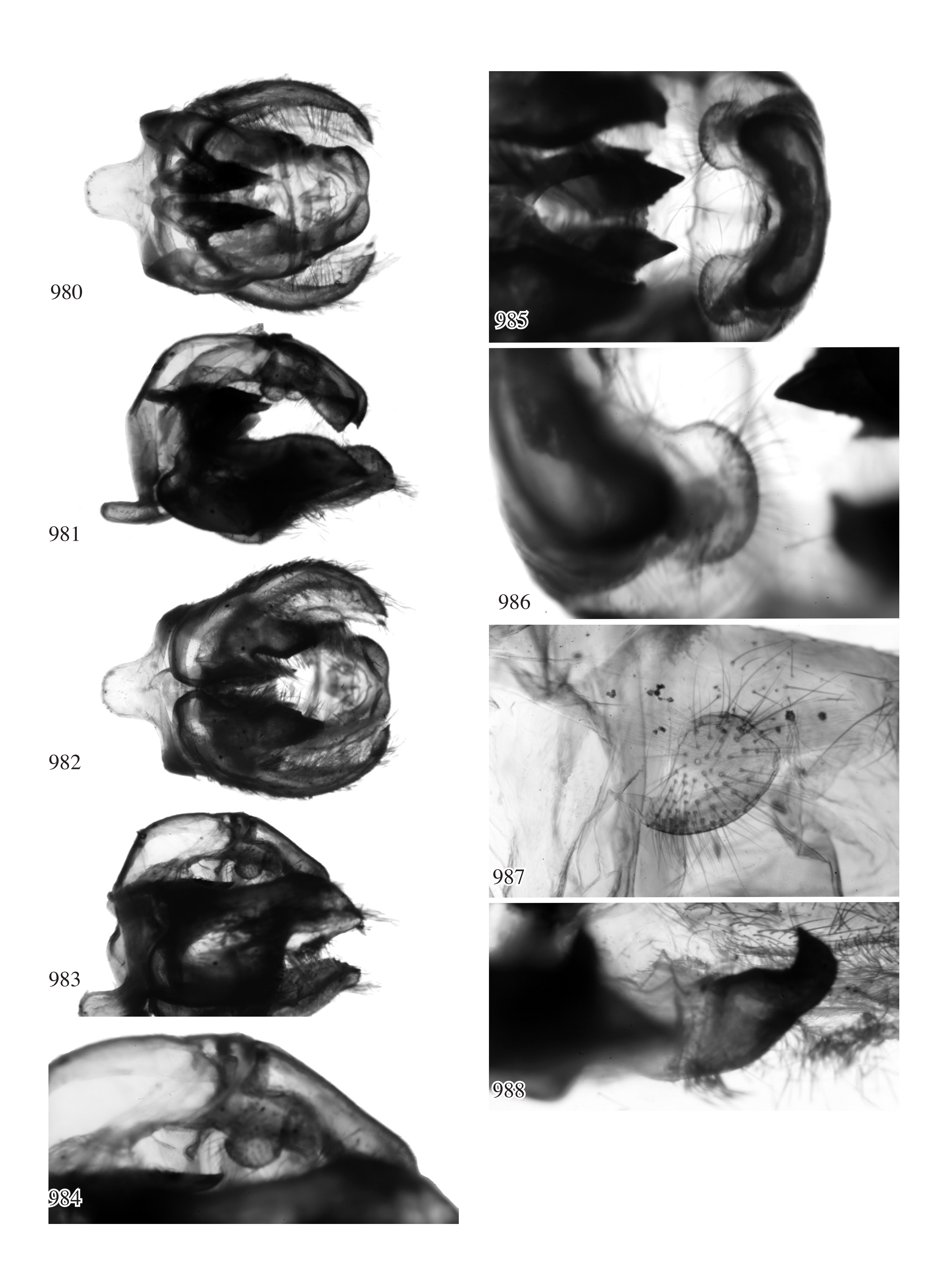


Abb. 980-988: GP 4833 ♂, *Marumba complacens complacens* (Walker, [1865] **stat. rev.**, China, Guizhou, Dou-Yun Co., 600-800 m, Doupeng Shan, 100 km, SE Gui-Yang City, July 2002, local people leg., coll. Günter Müller, EMEM,

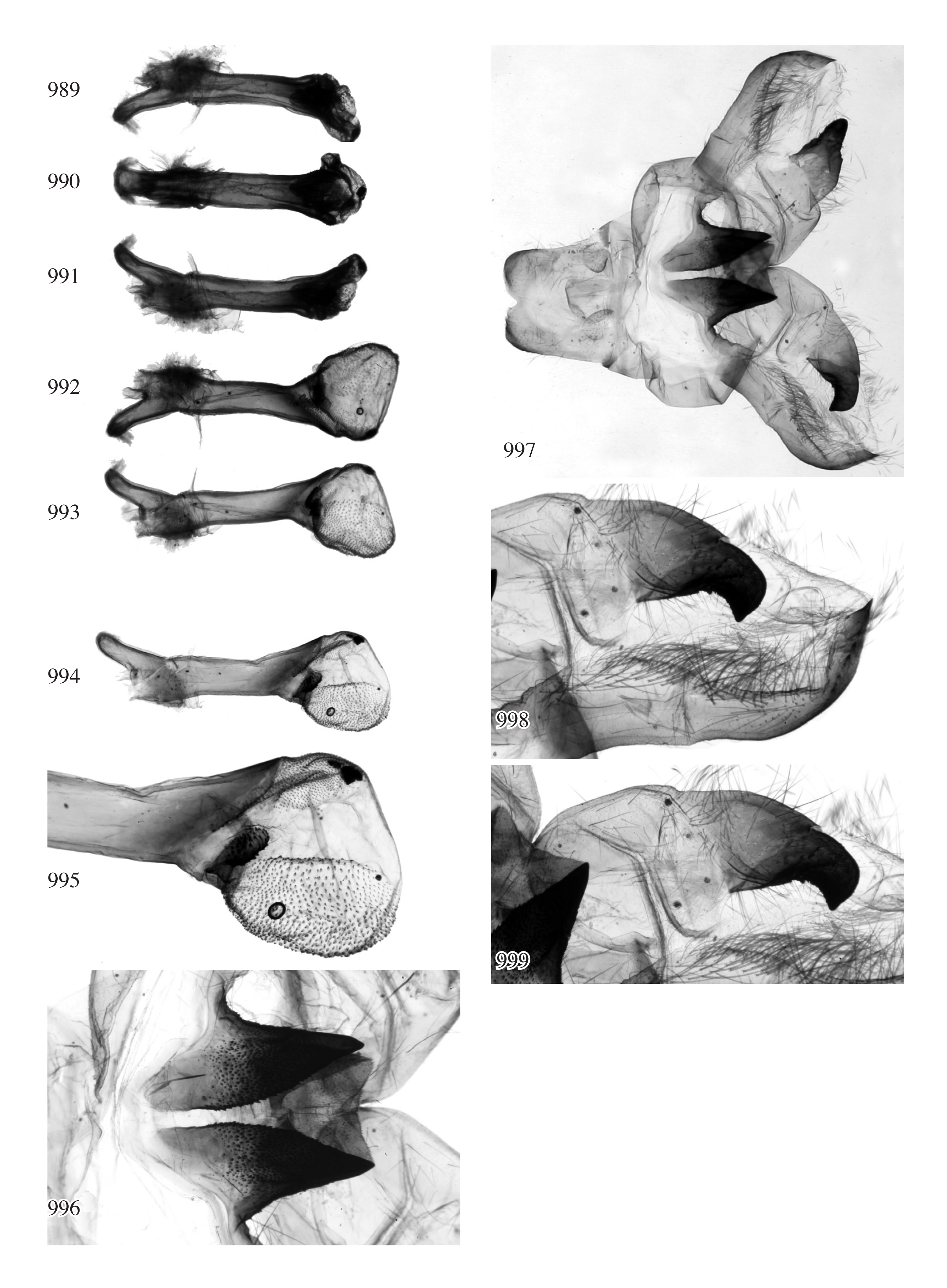


Abb. 989-999: GP 4833 ♂, *Marumba complacens complacens* (WALKER, [1865] **stat. rev.**, China, Guizhou, Dou-Yun Co., 600-800 m, Doupeng Shan, 100 km, SE Gui-Yang City, July 2002, local people leg., coll. GÜNTER MÜLLER, EMEM,

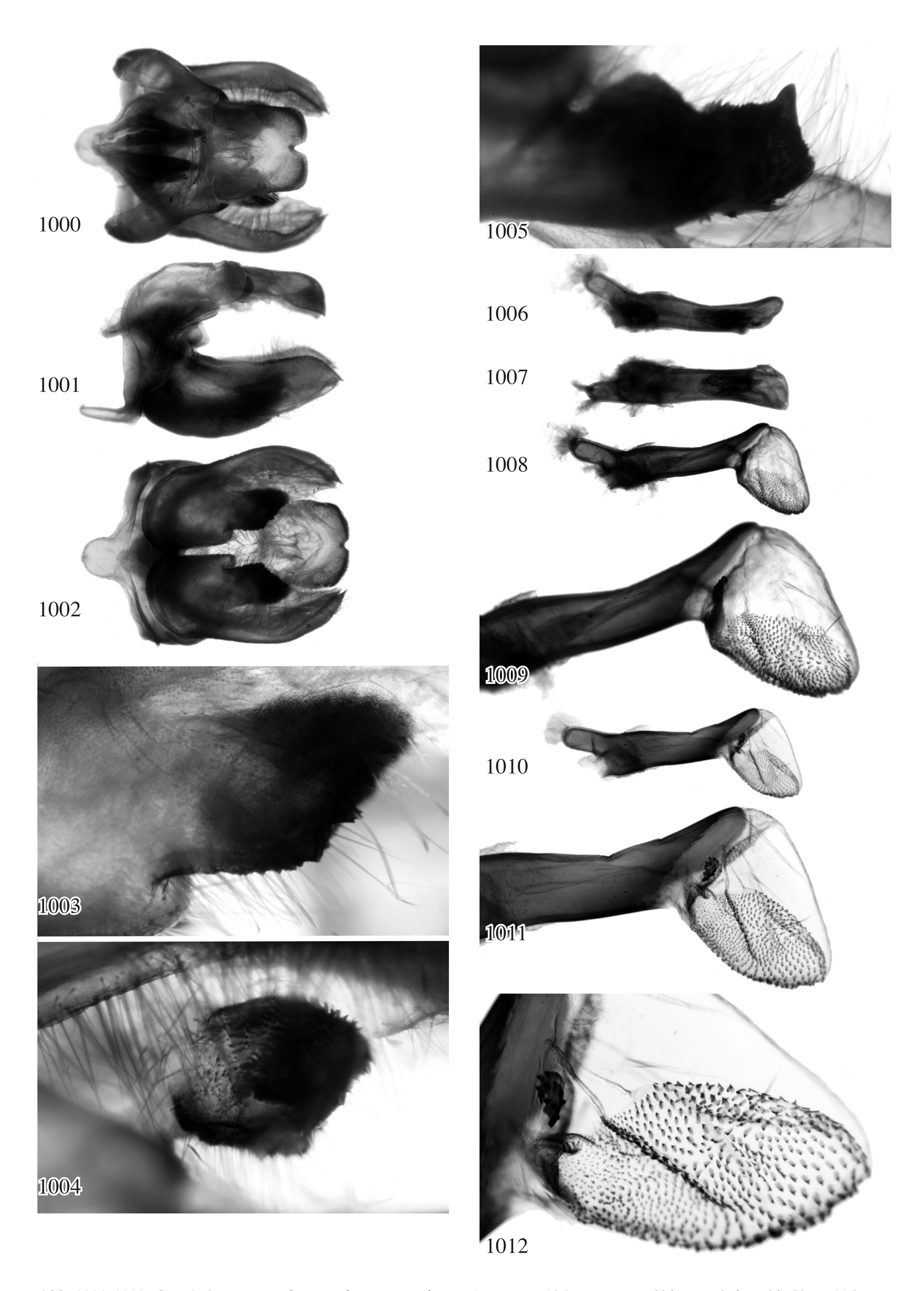


Abb. 1000-1012: **GP 5278** ♂, *Marumba complacens complacens* (Walker, [1865] **stat. rev.**, China, Hubei, Dabie Shan, 20 km N Fengshan [= Luotian], 1200 m, 30°58'N 115°26'E, 12.-27.VII.2006, V. Siniaev team leg., EMEM, 11.XI.2006. EMEM.

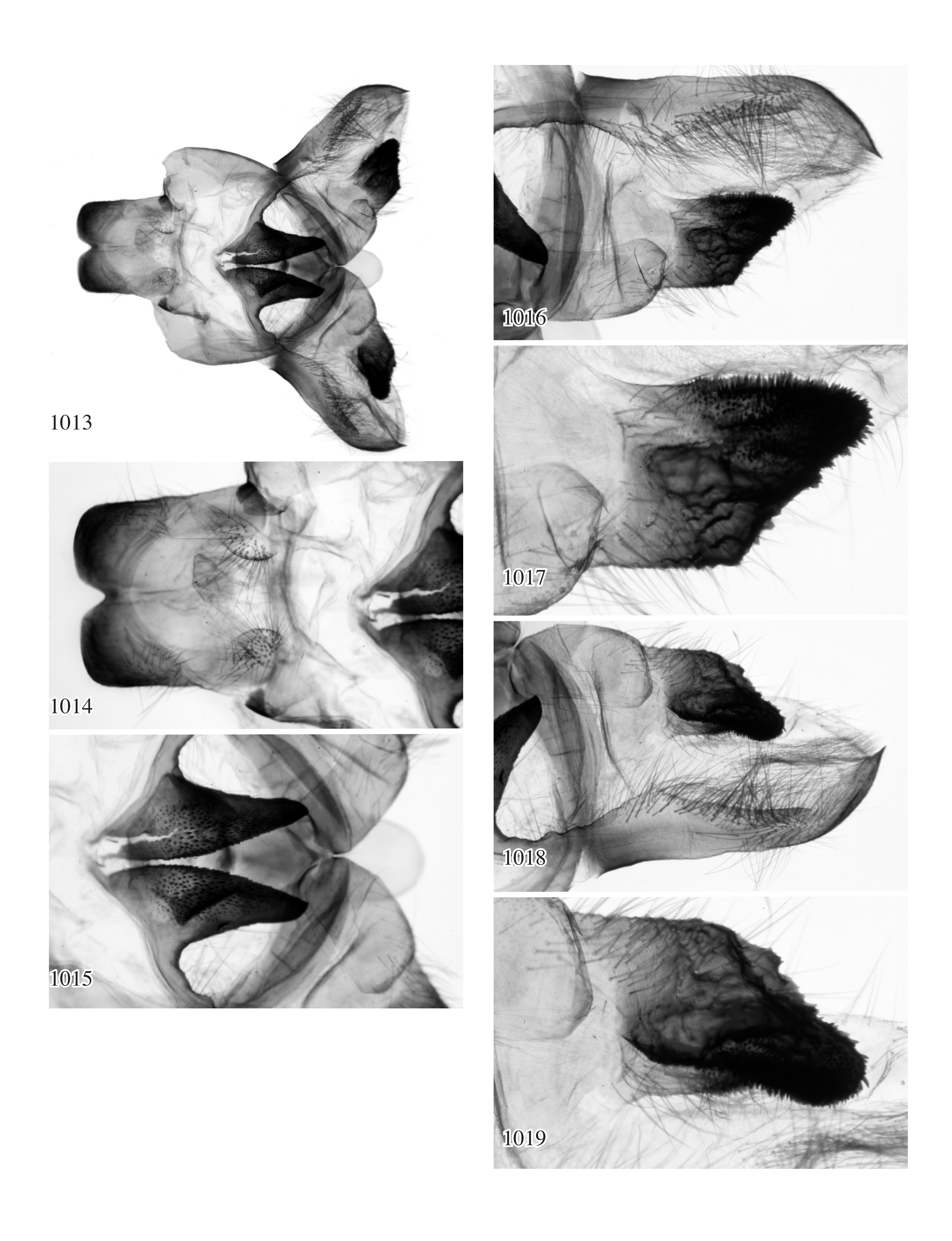


Abb. 1013-1019: GP 5278 ♂, *Marumba complacens complacens* (Walker, [1865] **stat. rev.**, China, Hubei, Dabie Shan, 20 km N Fengshan [= Luotian], 1200 m, 30°58'N 115°26'E, 12.-27.VII.2006, V. Siniaev team leg., EMEM, 11.XI.2006. EMEM.

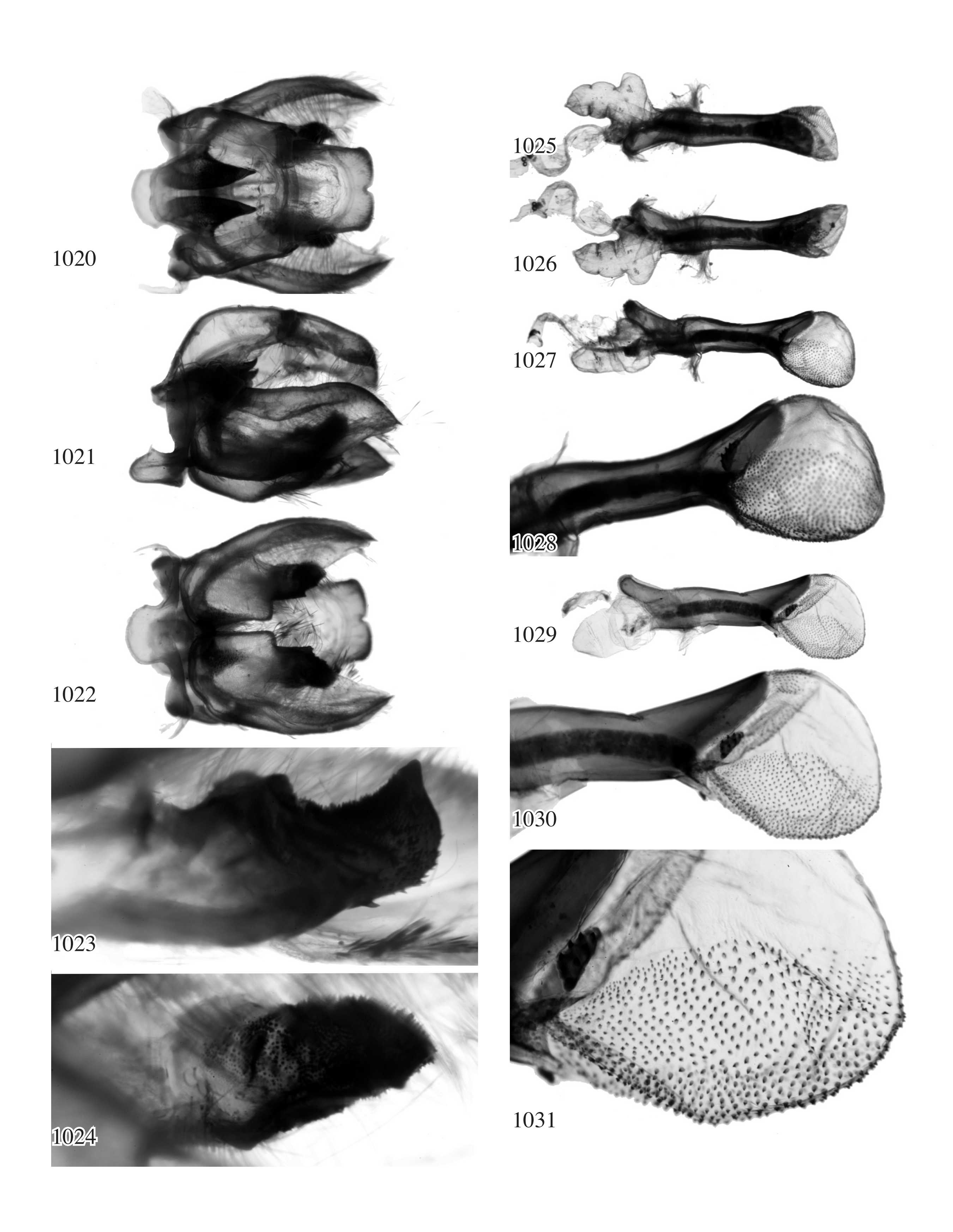


Abb. 1020-1031: GP 5279 ♂, *Marumba complacens complacens* (Walker, [1865] **stat. rev.**, China, Hubei, Dabie Shan, 20 km N Fengshan [= Luotian], 1200 m, 30°58'N 115°26'E, 12.-27.VII.2006, V. Siniaev team leg., EMEM, 11.XI.2006. EMEM.

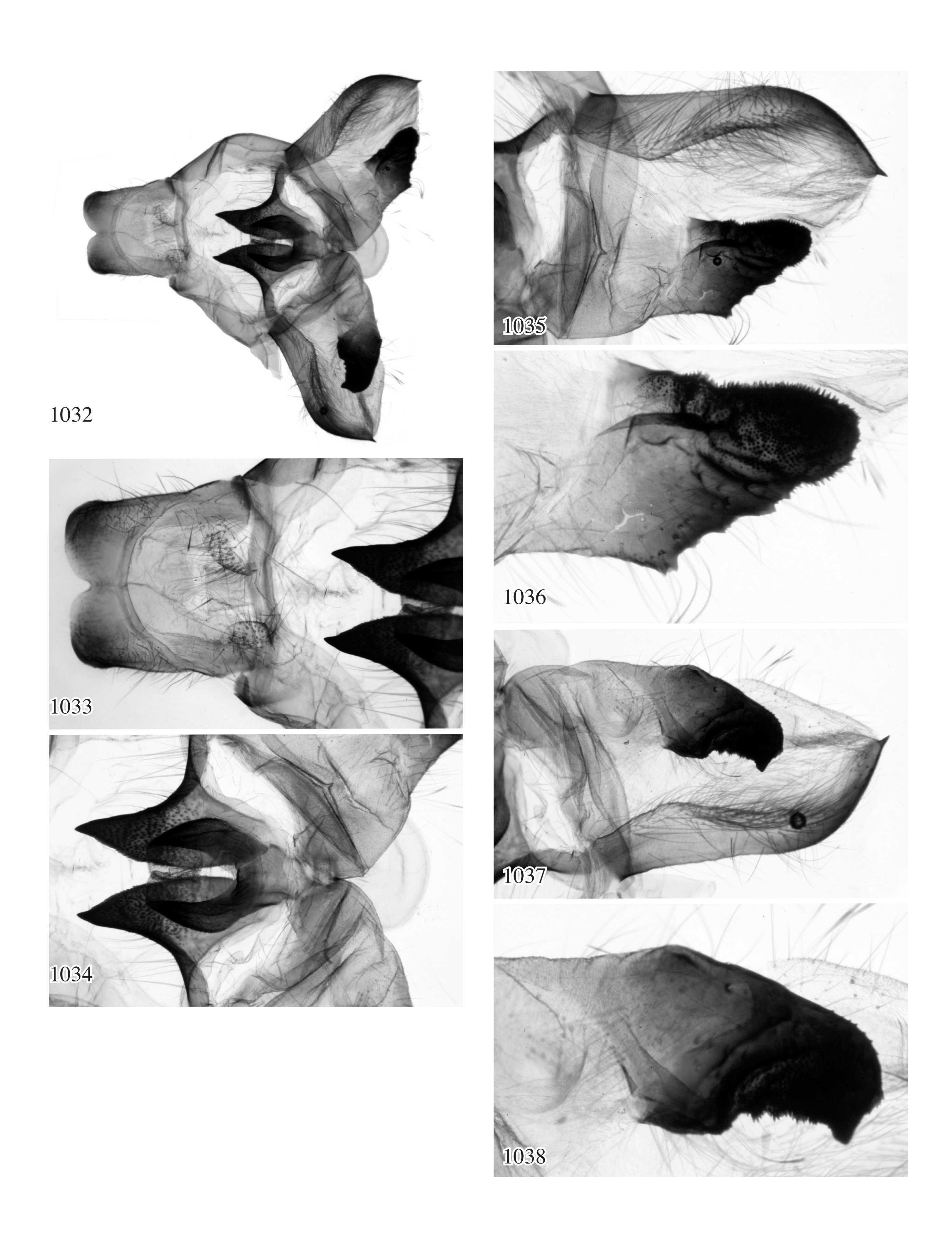


Abb. 1032-1038: GP 5279 ♂, *Marumba complacens complacens* (Walker, [1865] **stat. rev.**, China, Hubei, Dabie Shan, 20 km N Fengshan [= Luotian], 1200 m, 30°58'N 115°26'E, 12.-27.VII.2006, V. Siniaev team leg., EMEM, 11.XI.2006. EMEM.

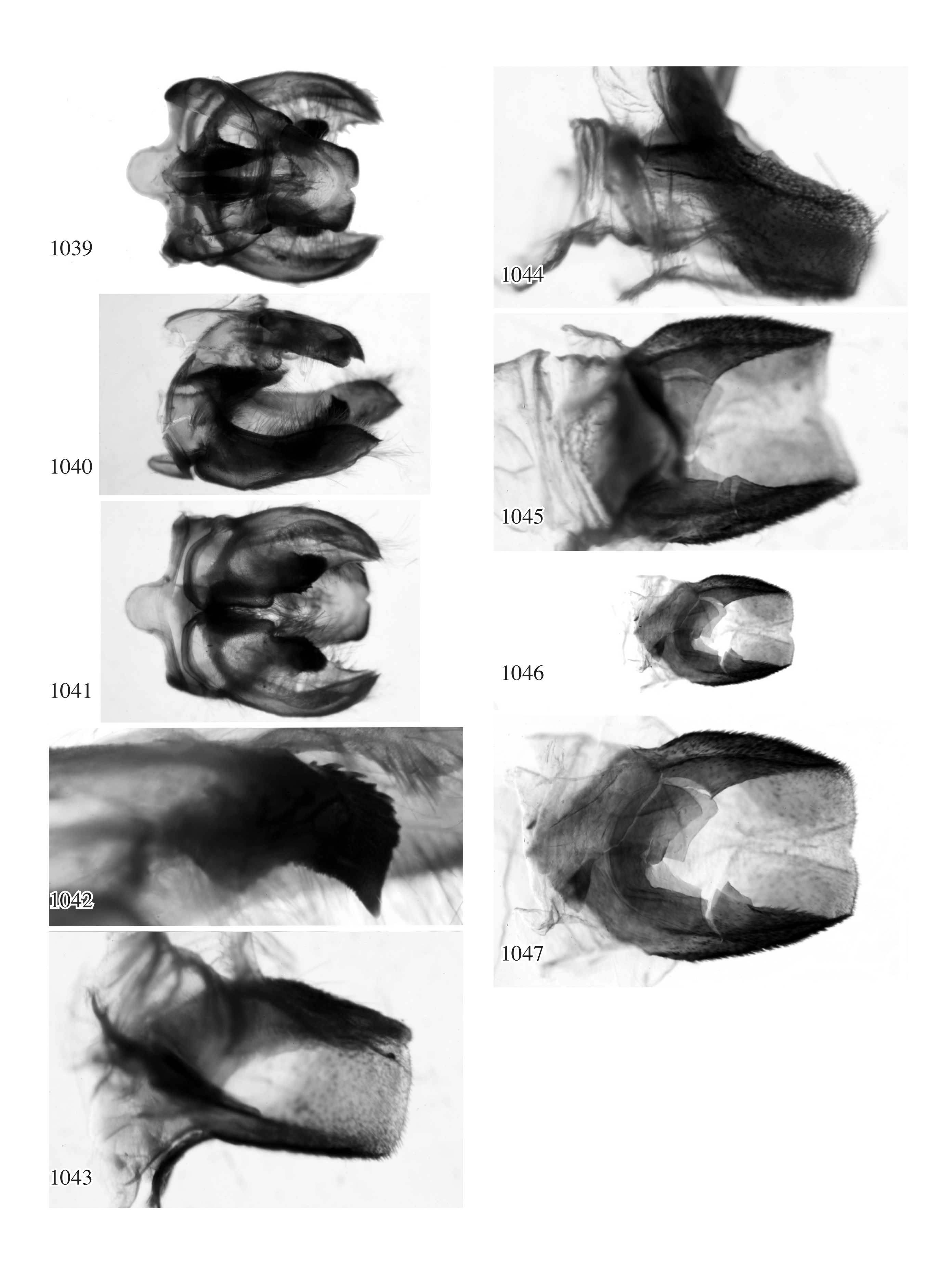


Abb. 1039-1047: GP 5280 ♂, *Marumba complacens complacens* (Walker, [1865] **stat. rev.**, China, Hubei, Dabie Shan, 20 km N Fengshan [= Luotian], 1200 m, 30°58'N 115°26'E, 12.-27.VII.2006, V. Siniaev team leg., EMEM, 11.XI.2006. EMEM.

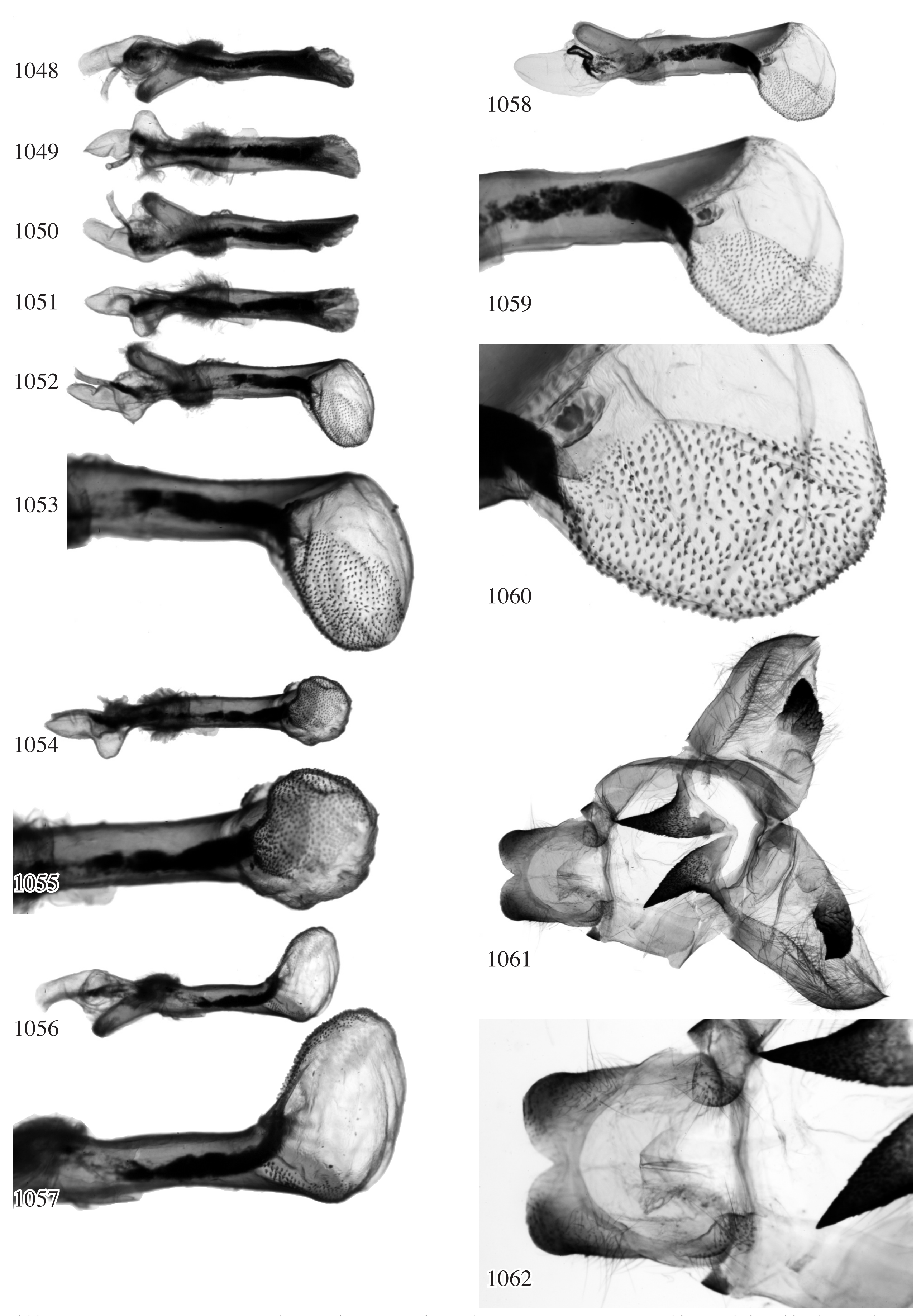
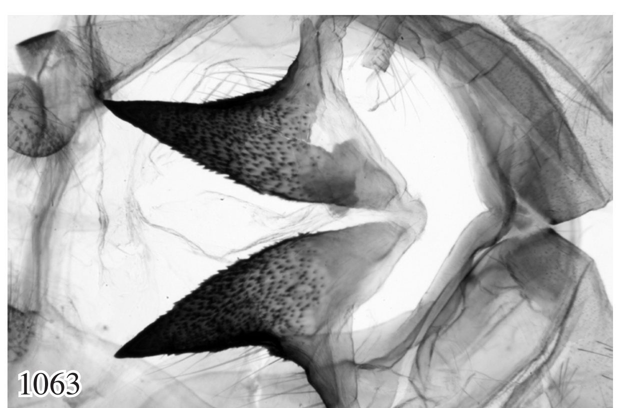


Abb. 1048-1062: GP 5280 ♂, *Marumba complacens complacens* (Walker, [1865] **stat. rev.**, China, Hubei, Dabie Shan, 20 km N Fengshan [= Luotian], 1200 m, 30°58‘N 115°26‘E, 12.-27.VII.2006, V. Siniaev team leg., EMEM, 11.XI.2006. EMEM.



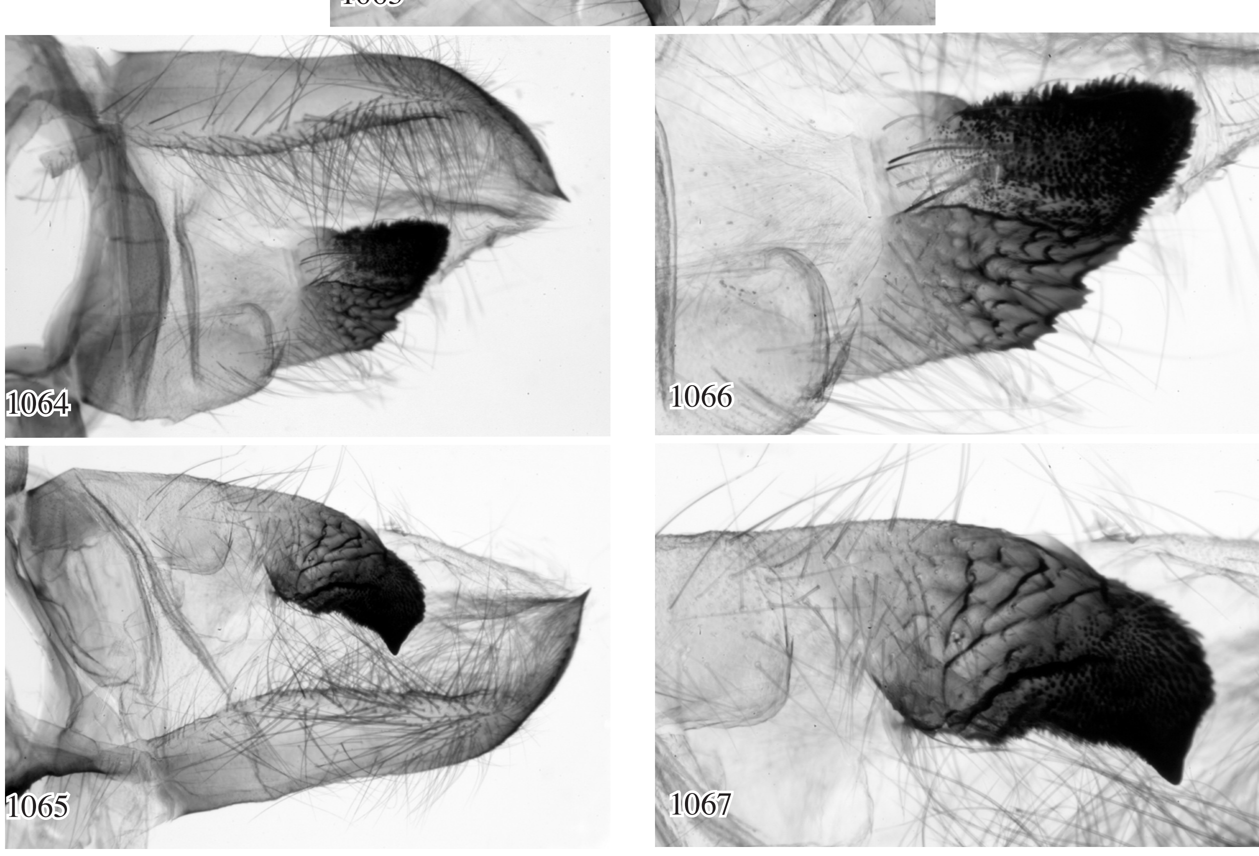


Abb. 1063-1067: GP 5280 ♂, *Marumba complacens complacens* (Walker, [1865] **stat. rev.**, China, Hubei, Dabie Shan, 20 km N Fengshan [= Luotian], 1200 m, 30°58‘N 115°26‘E, 12.-27.VII.2006, V. Siniaev team leg., EMEM, 11.XI.2006. EMEM.

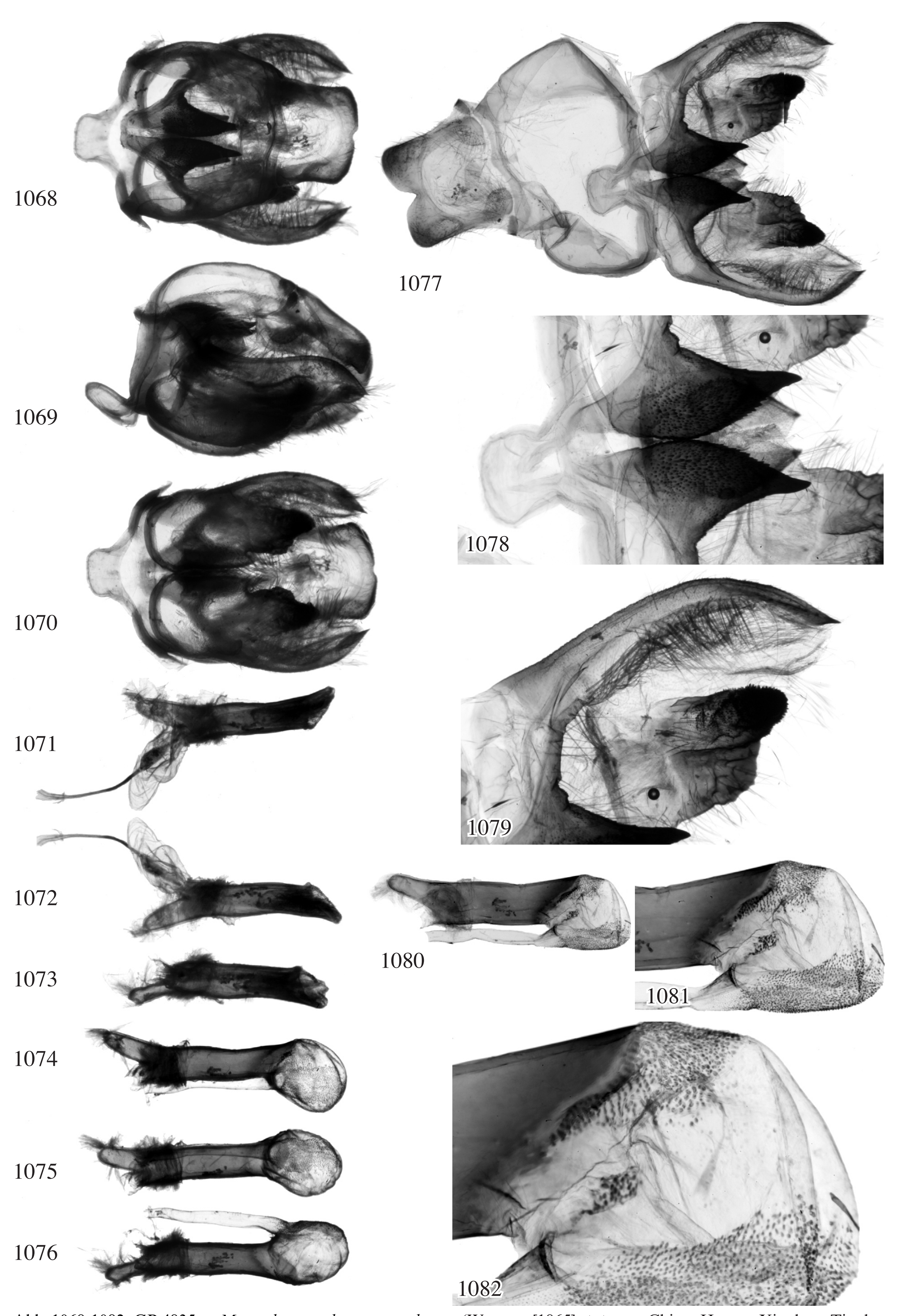


Abb. 1068-1082: GP 4835 ♂, *Marumba complacens complacens* (WALKER, [1865] **stat. rev.**, China, Hunan, Xinghua, Tianlong Mt., VIII.1998, Jin leg., EMEM, 14.IX.1998, EMEM.

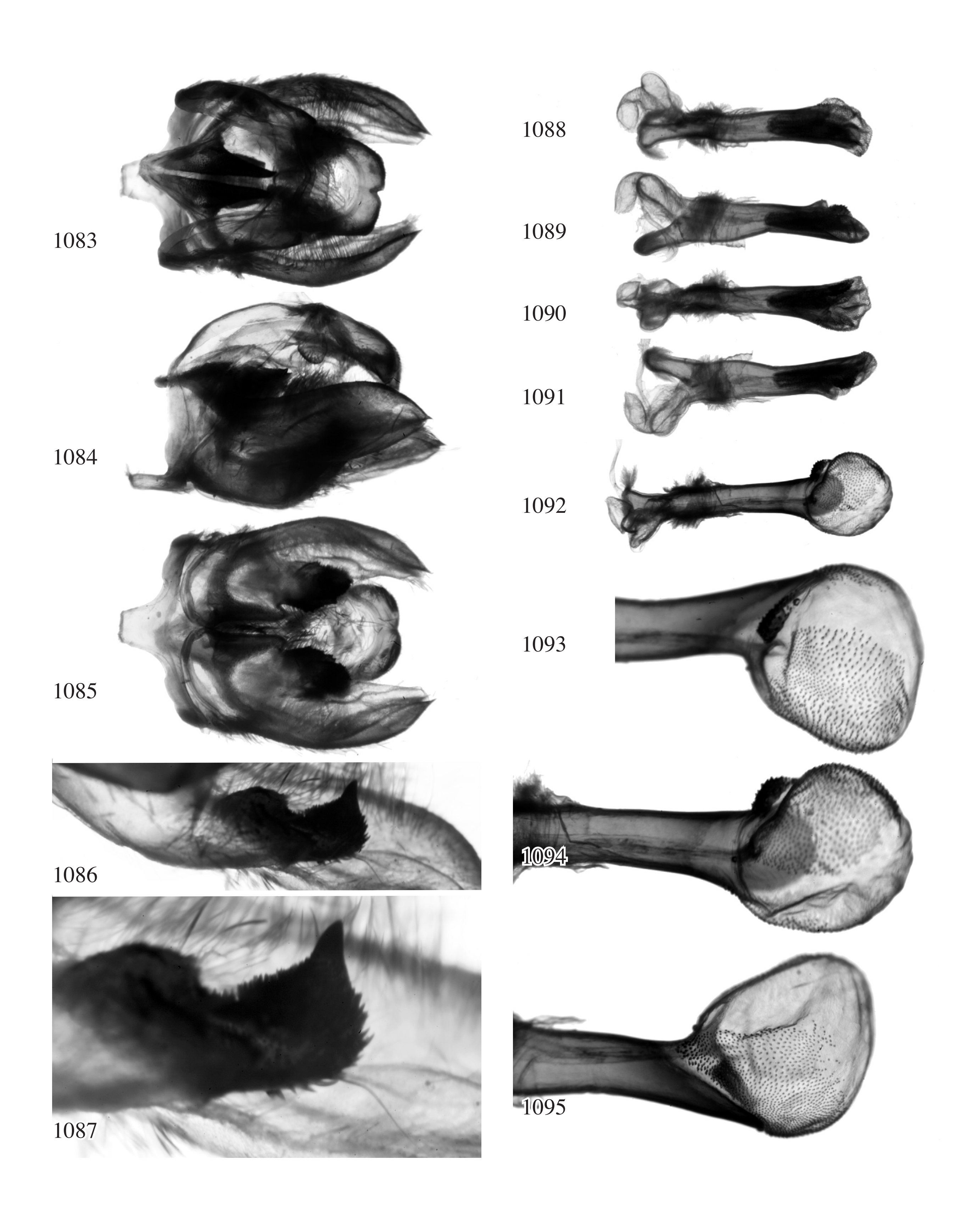


Abb. 1083-1095: GP 4837 ♂, *Marumba complacens complacens* (WALKER, [1865] **stat. rev.**, China, Jiangxi-Fujian border, WuyShan, 1600 m, 50 km SE from Yingtan, 27°56‘N 117°25‘E, May 2002, local people leg., coll. VICTOR SINIAEV,

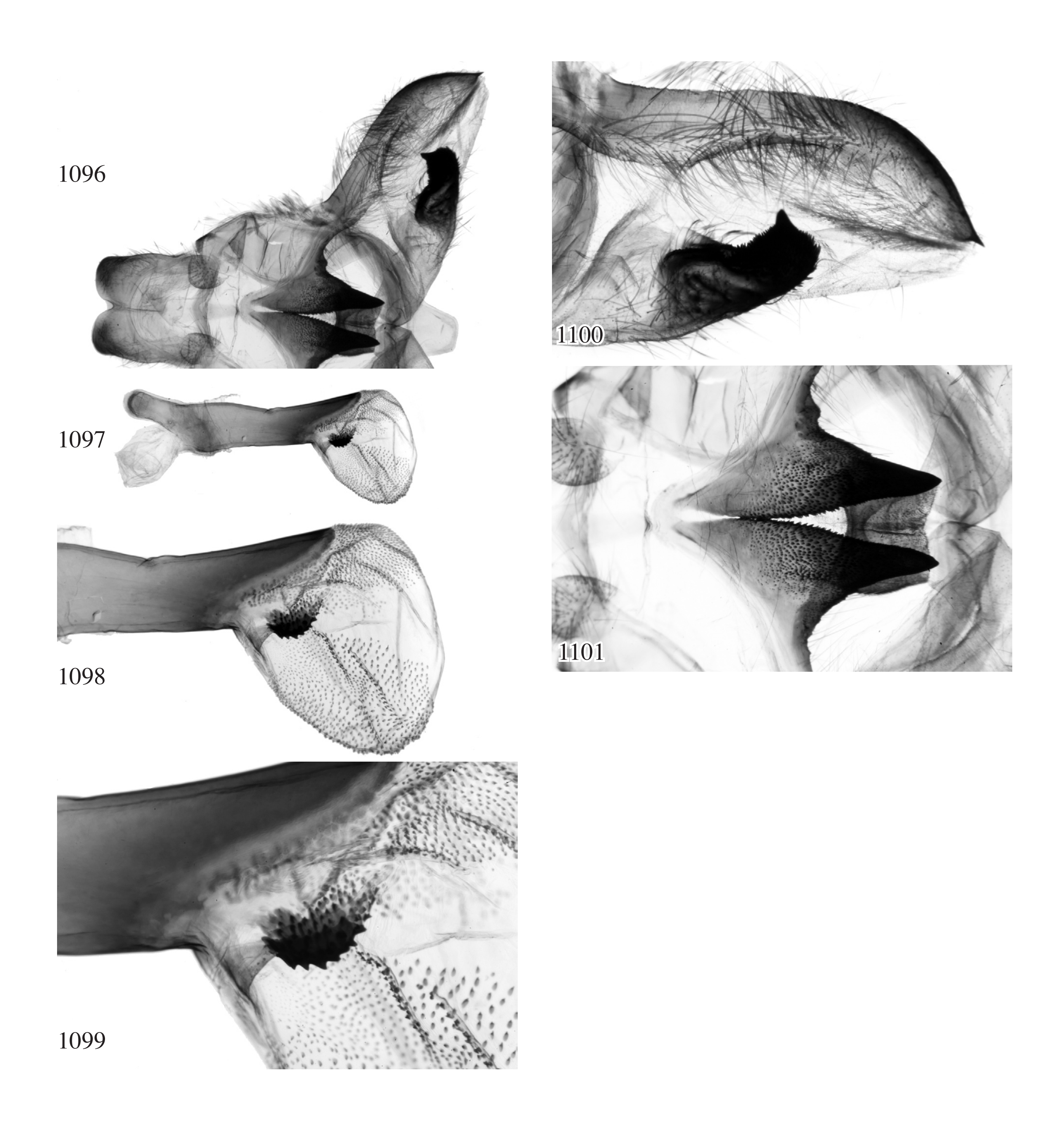


Abb. 1096-1101: GP 4837 ♂, *Marumba complacens complacens* (Walker, [1865] **stat. rev.**, China, Jiangxi-Fujian border, WuyShan, 1600 m, 50 km SE from Yingtan, 27°56‘N 117°25‘E, May 2002, local people leg., coll. Victor Siniaev,

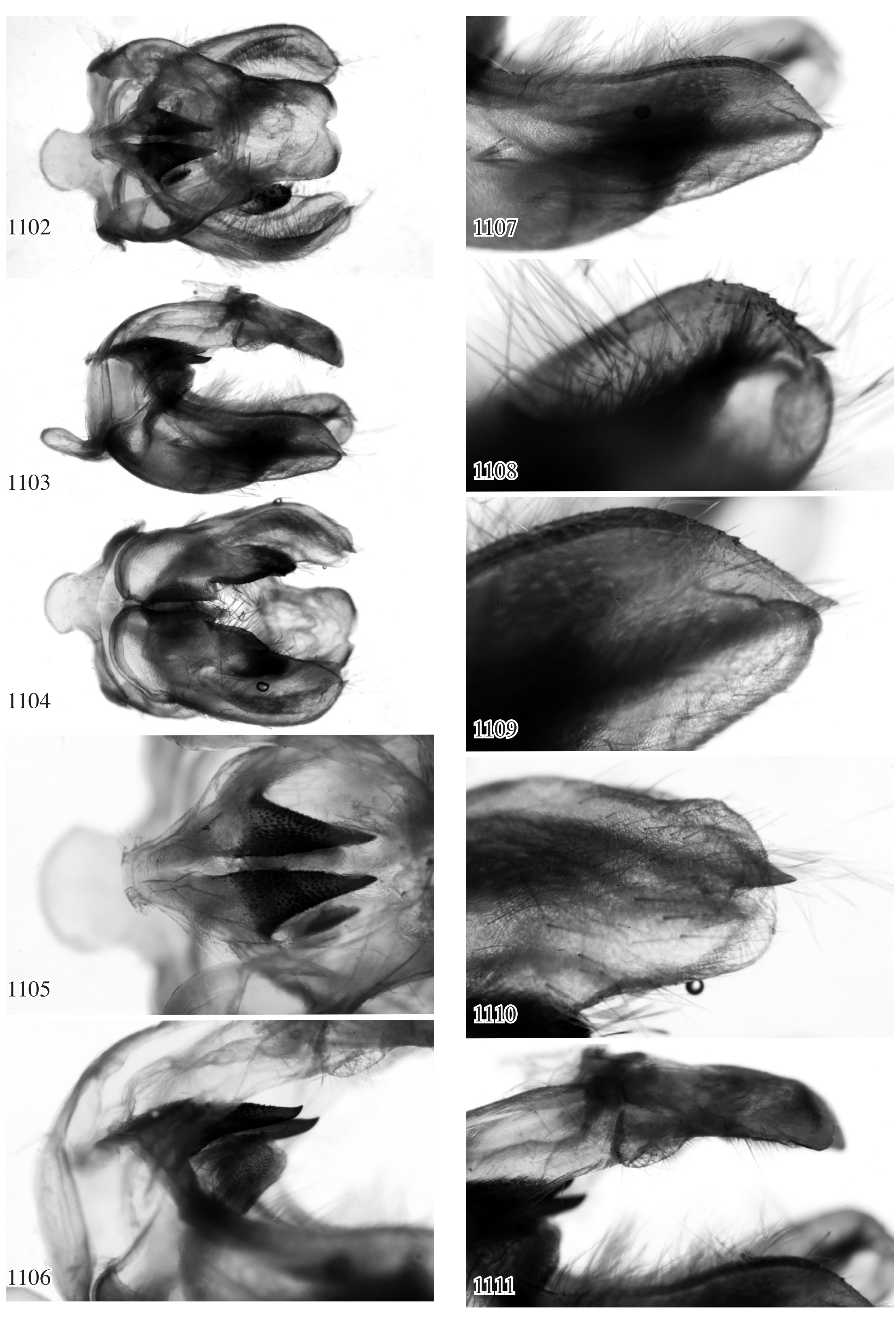


Abb. 1102-1111: GP 5325 ♂, *Marumba complacens complacens* (Walker, [1865] **stat. rev.**, China, Wuy Shan, Jiangyi-Fujian border, 50 km SE from Yingtan, IV-V 2002, H-1600 m, 27°56'N, 117°25'E, local coll., Tomáš Melichar. Coll. Melichar,

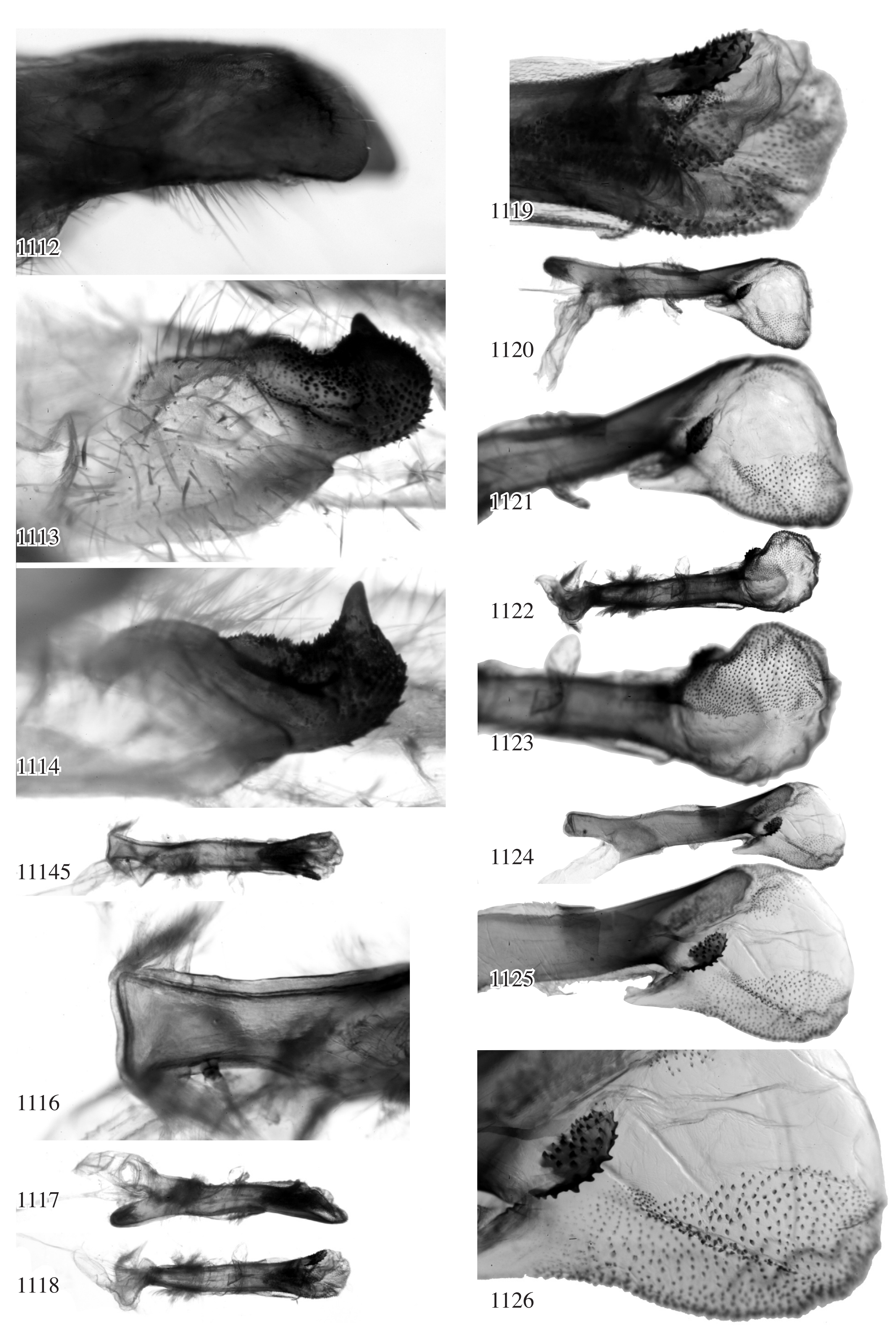


Abb. 1112-1126: GP 5325 ♂, *Marumba complacens complacens* (Walker, [1865] **stat. rev.**, China, Wuy Shan, Jiangyi-Fujian border, 50 km SE from Yingtan, IV-V 2002, H-1600 m, 27°56‘N, 117°25‘E, local coll., Tomáš Melichar. Coll. Melichar,

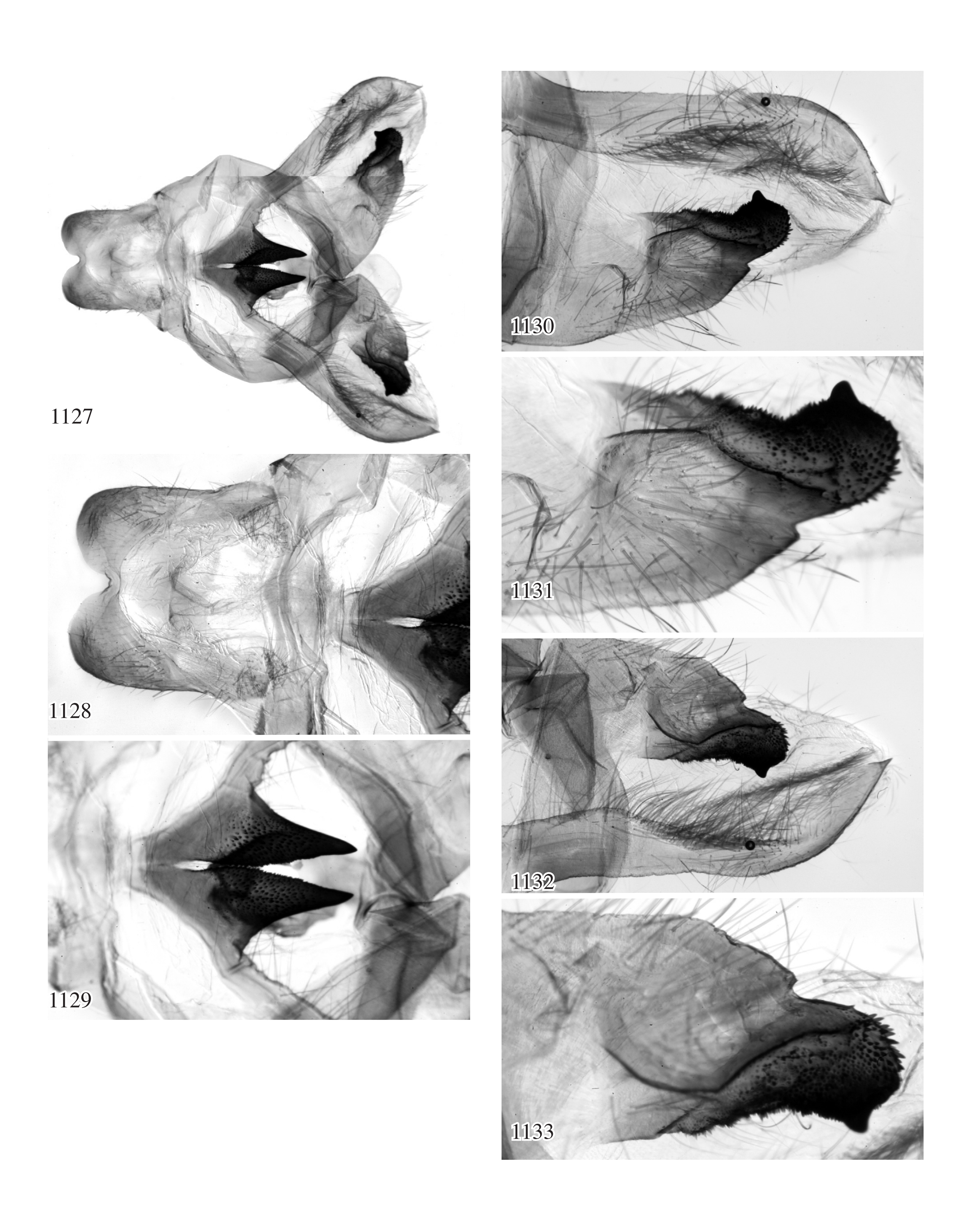


Abb. 1127-1133: GP 5325 ♂, *Marumba complacens complacens* (Walker, [1865] **stat. rev.**, China, Wuy Shan, Jiangyi-Fujian border, 50 km SE from Yingtan, IV-V 2002, H-1600 m, 27°56‘N, 117°25‘E, local coll., Tomáš Melichar. Coll. Melichar,

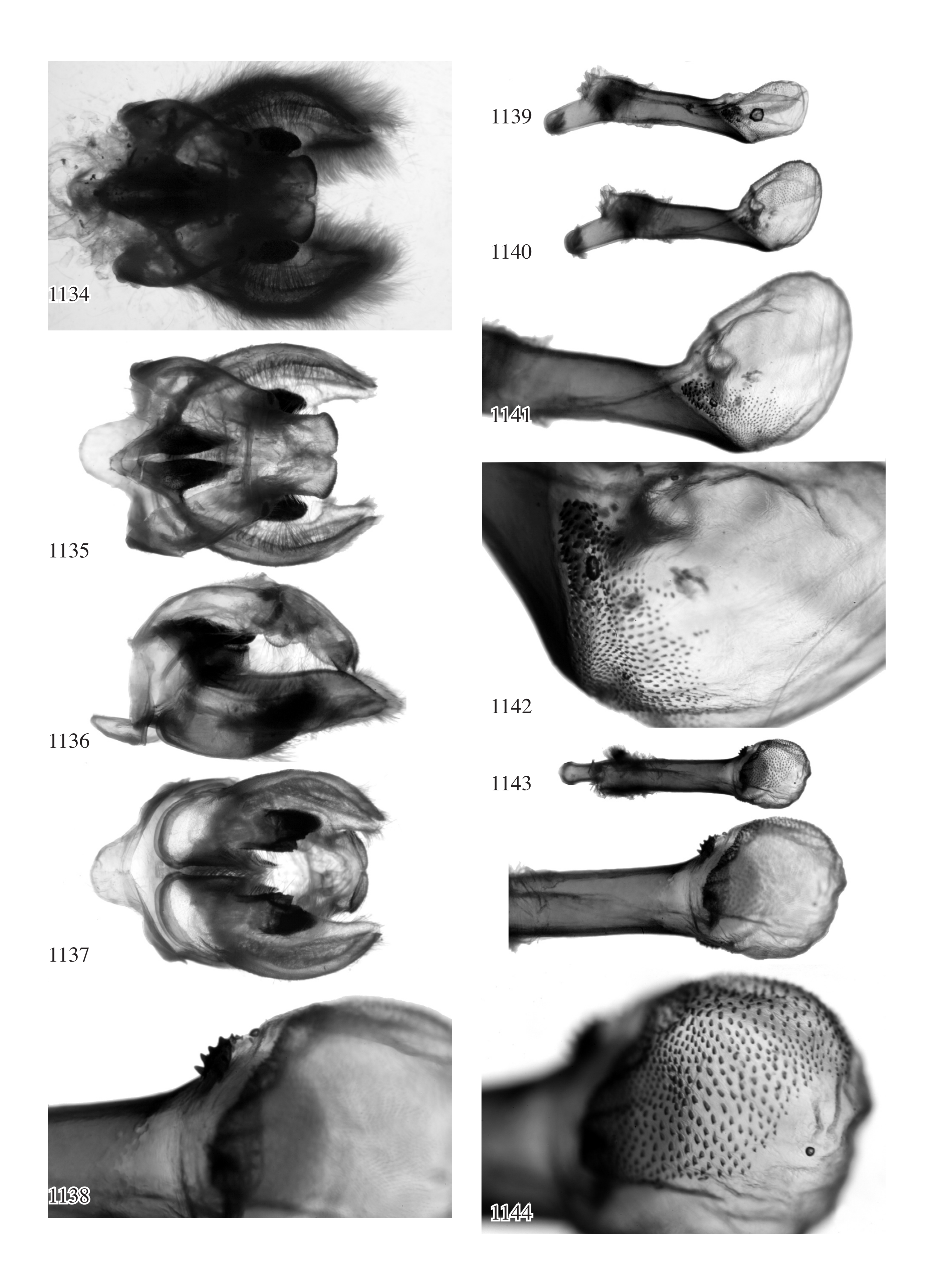


Abb. 1134-1144: GP 5132 ♂, *Marumba complacens complacens* (WALKER, [1865] **stat. rev.**, China, Zhejiang, Songyang County, 3.VIII.1987, local people leg., [coll. HOU TAO-QIAN], EMEM.

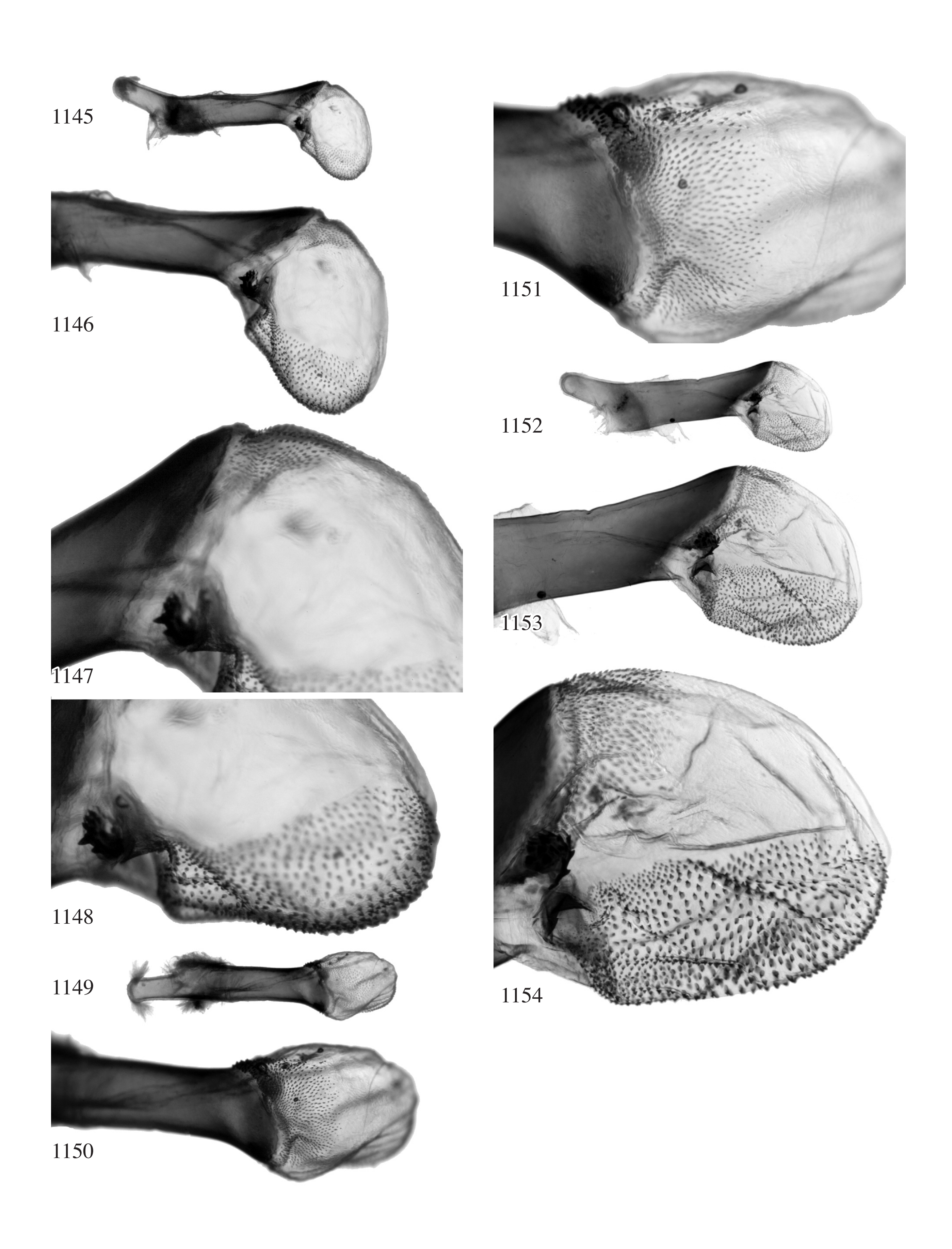


Abb. 1145-1154: GP 5132 ♂, *Marumba complacens complacens* (Walker, [1865] **stat. rev.**, China, Zhejiang, Songyang County, 3.VIII.1987, local people leg., [coll. Hou Tao-Qian], EMEM.

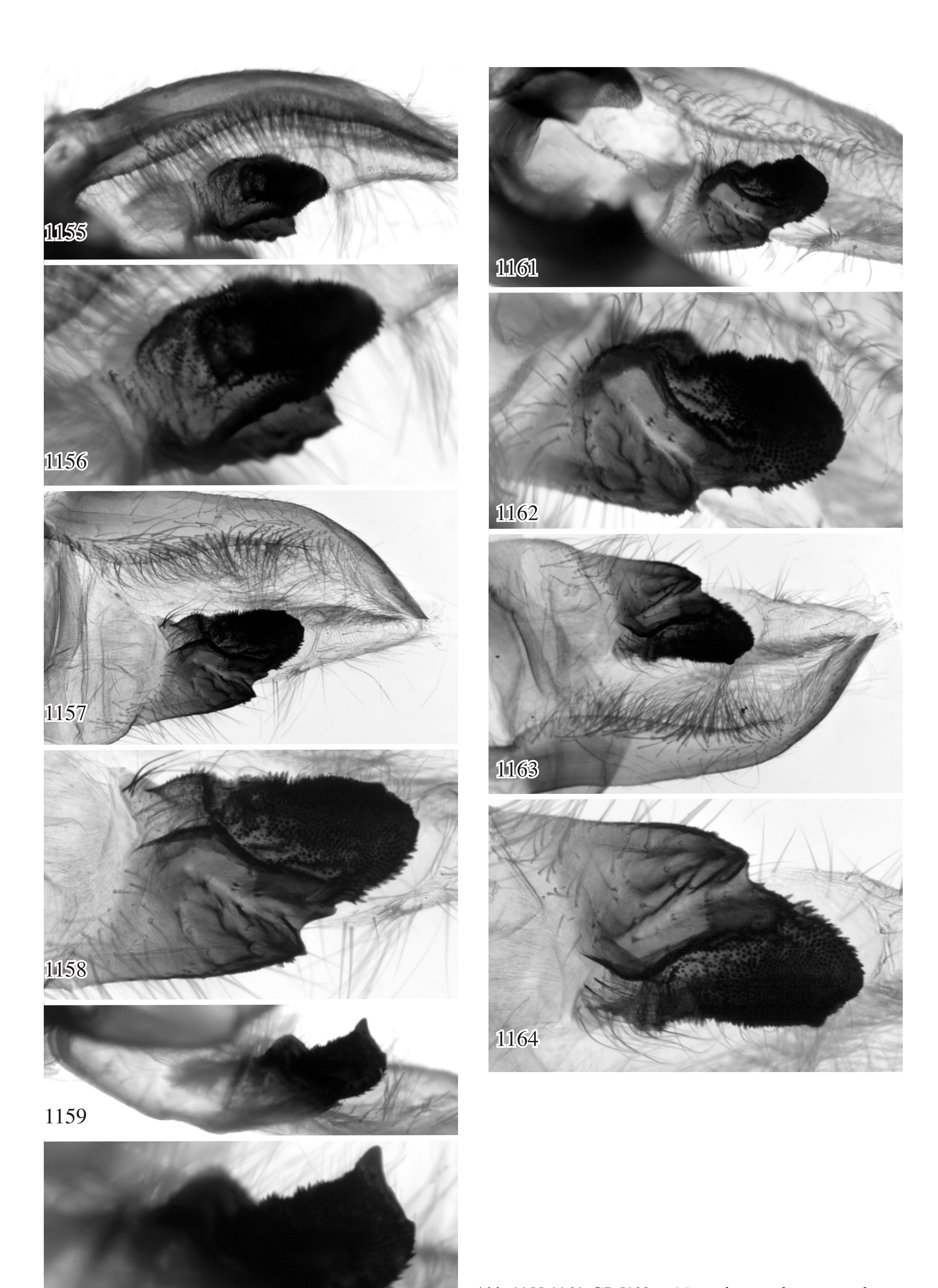


Abb. 1155-1164: GP 5132 ♂, *Marumba complacens complacens* (Walker, [1865] **stat. rev.**., China, Zhejiang, Songyang County, 3.VIII.1987, local people leg., [coll. Hou Tao-Qian], EMEM.

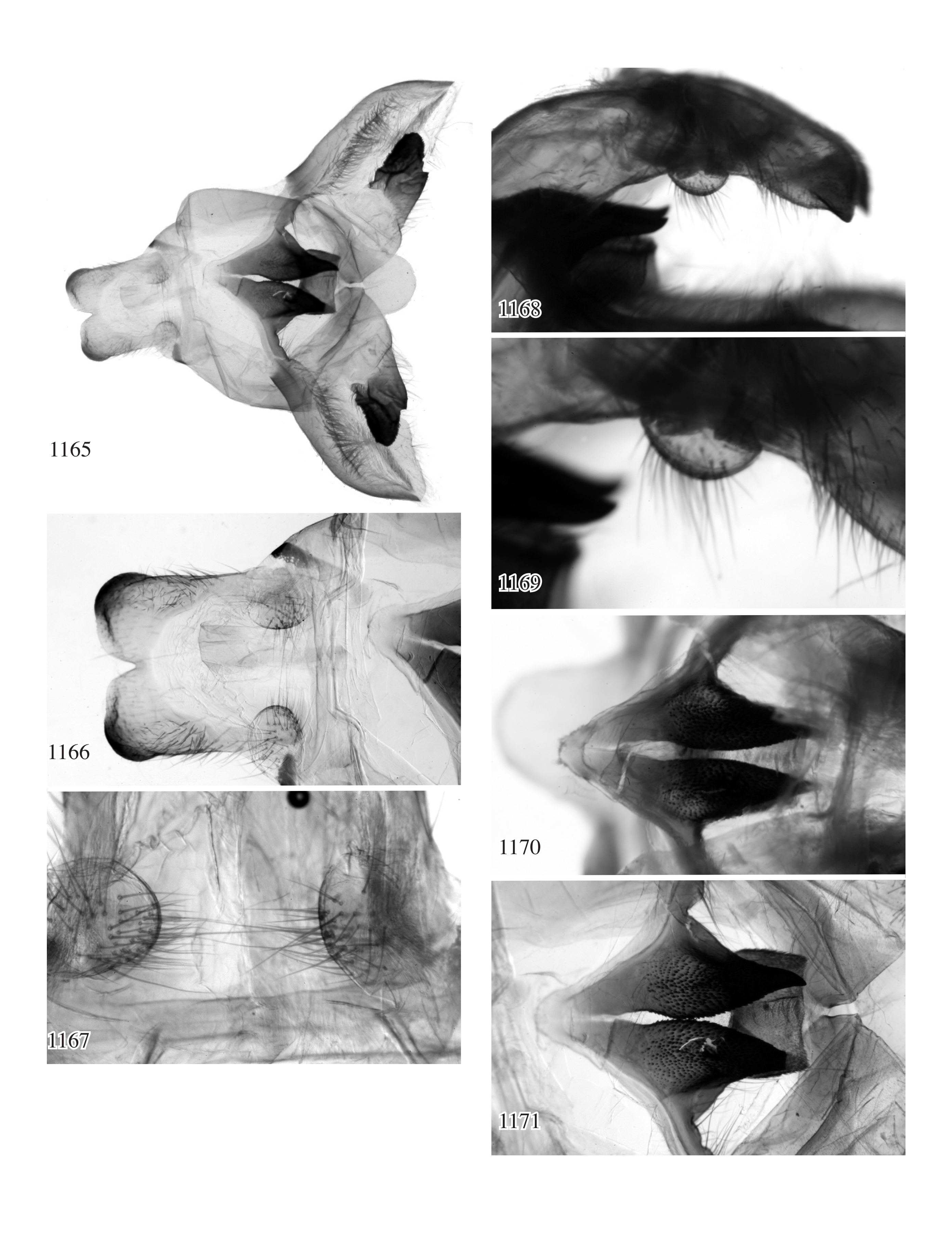


Abb. 1165-1171: GP 5132 ♂, *Marumba complacens complacens* (Walker, [1865] **stat. rev.**, China, Zhejiang, Songyang County, 3.VIII.1987, local people leg., [coll. Hou Tao-Qian], EMEM.

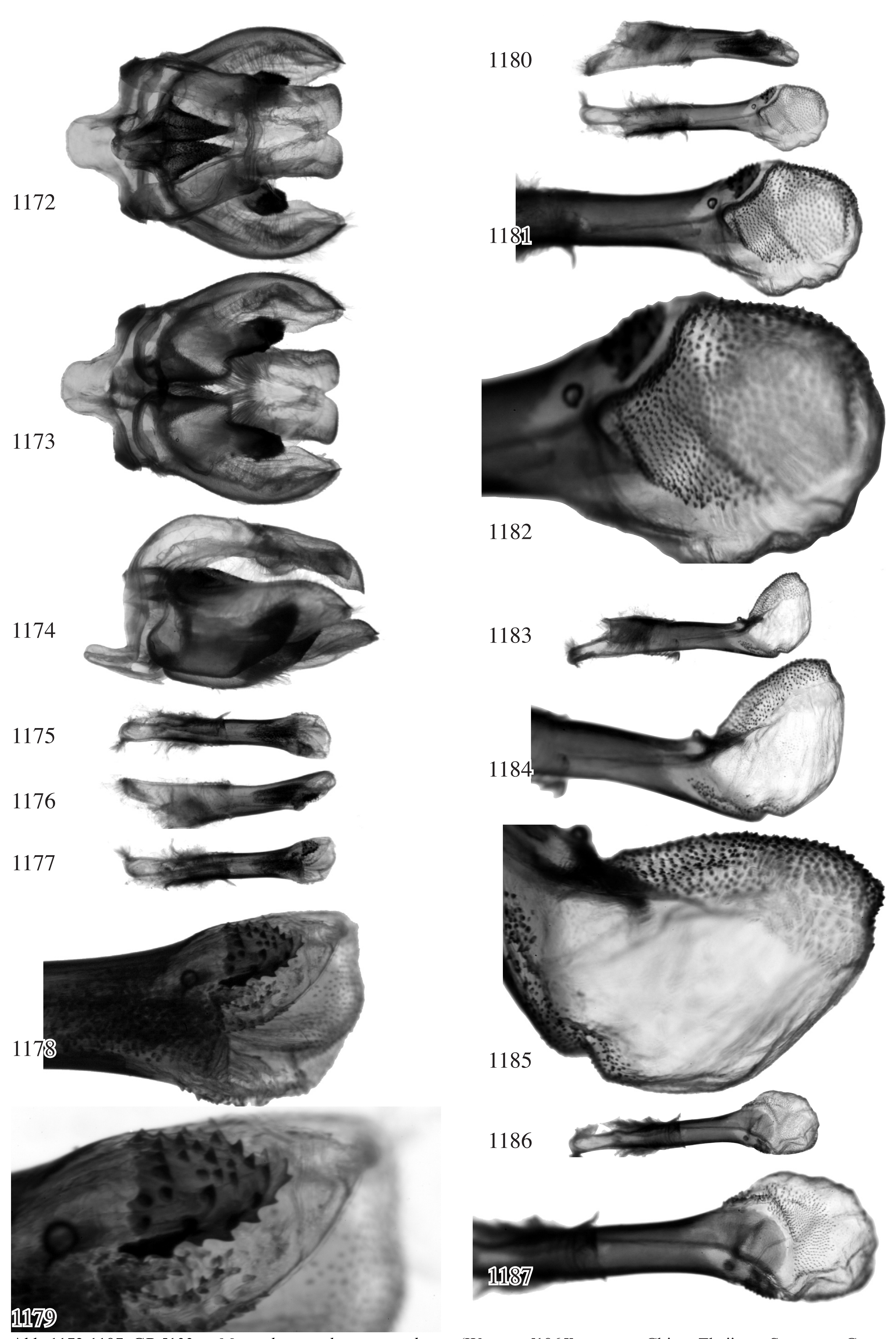


Abb. 1172-1187: GP 5133 ♂, *Marumba complacens complacens* (Walker, [1865] **stat. rev.**, China, Zhejiang, Songyang County, 21.VIII.1993, local people leg., [coll. Hou Tao-Qian], EMEM.

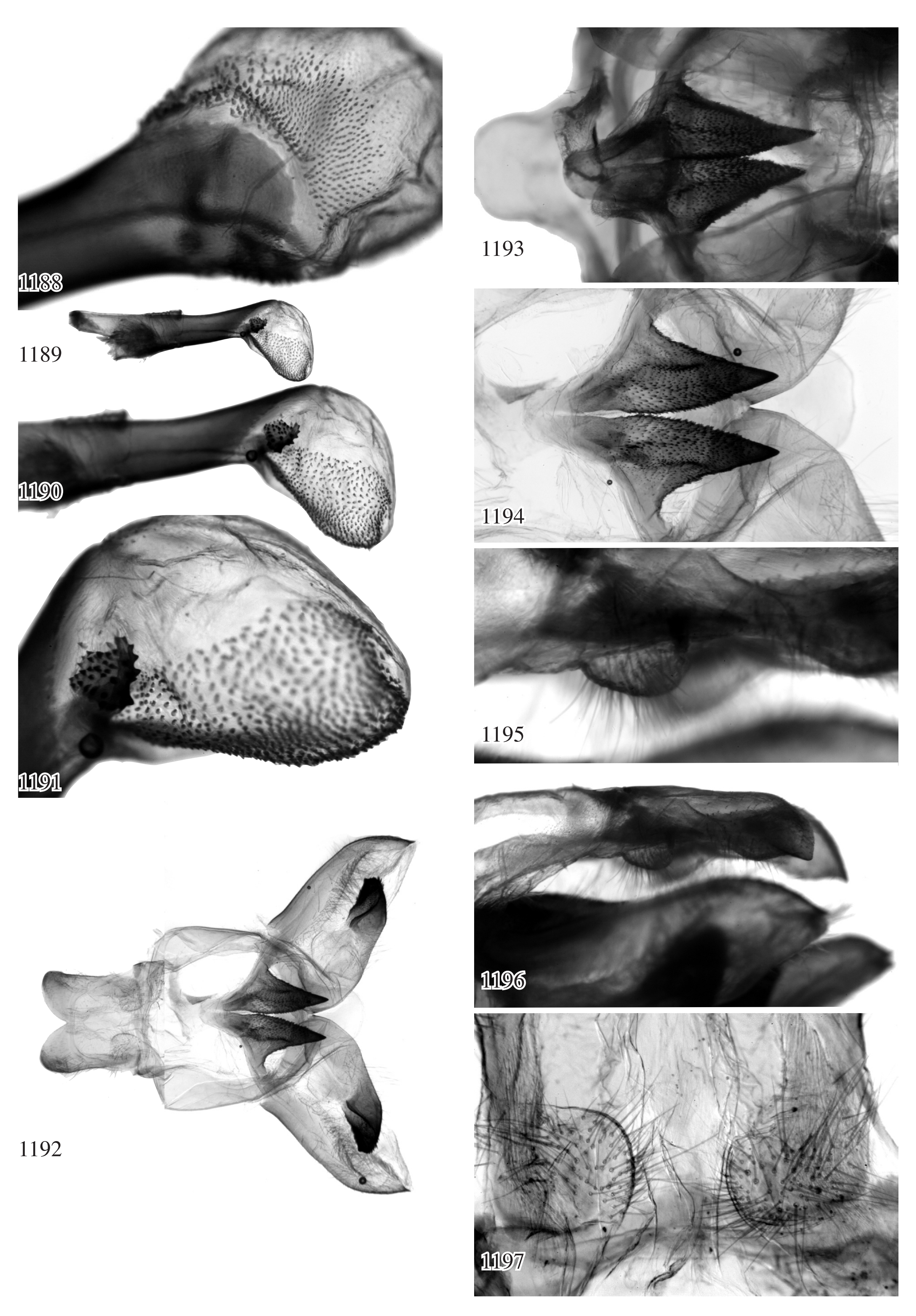


Abb. 1188-1197: GP 5133 ♂, *Marumba complacens complacens* (WALKER, [1865] **stat. rev.**, China, Zhejiang, Songyang County, 21.VIII.1993, local people leg., [coll. HOU TAO-QIAN], EMEM.

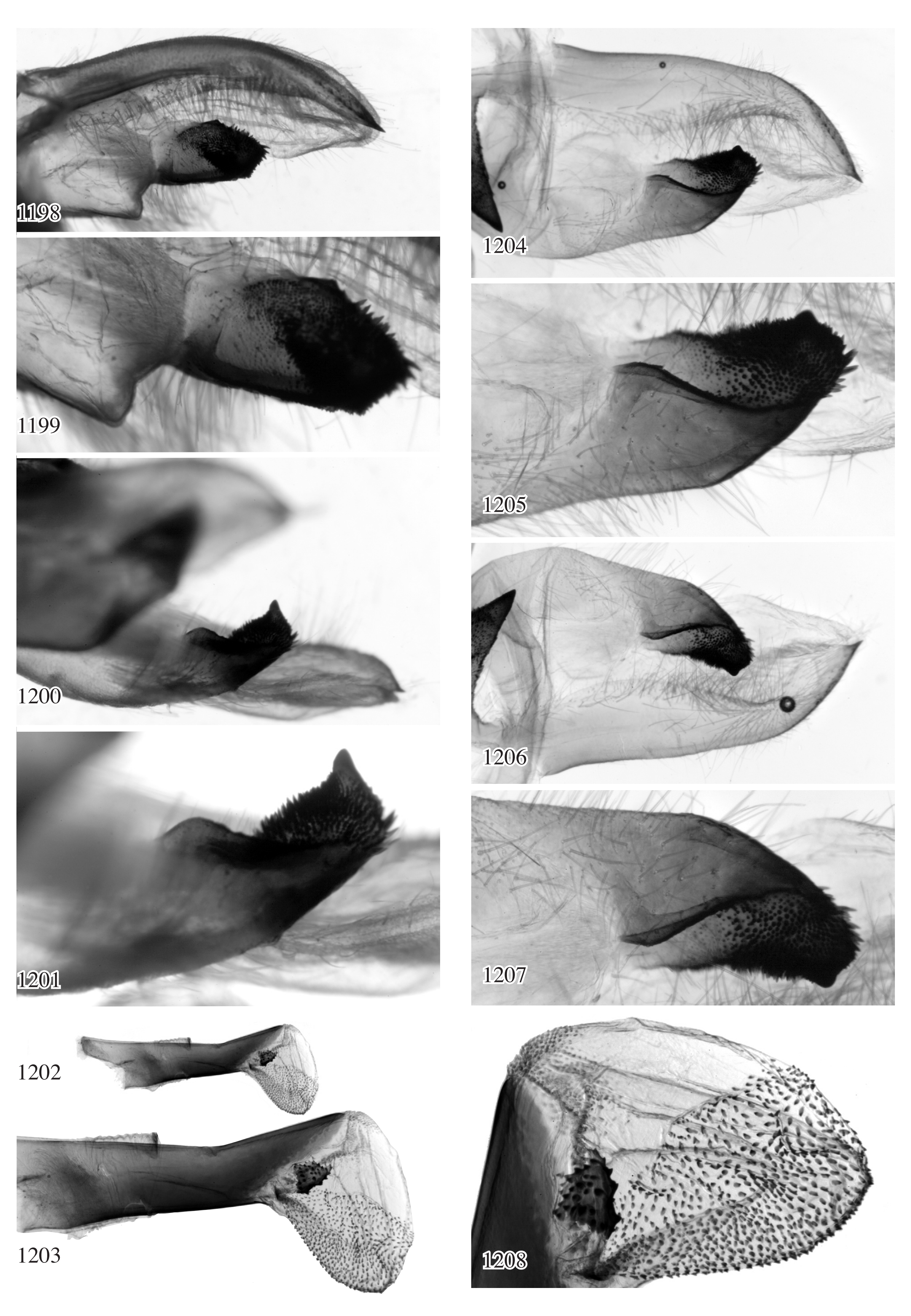


Abb. 1198-1208: GP 5133 ♂, *Marumba complacens complacens* (Walker, [1865] **stat. rev.**, China, Zhejiang, Songyang County, 21.VIII.1993, local people leg., [coll. Hou Tao-Qian], EMEM.

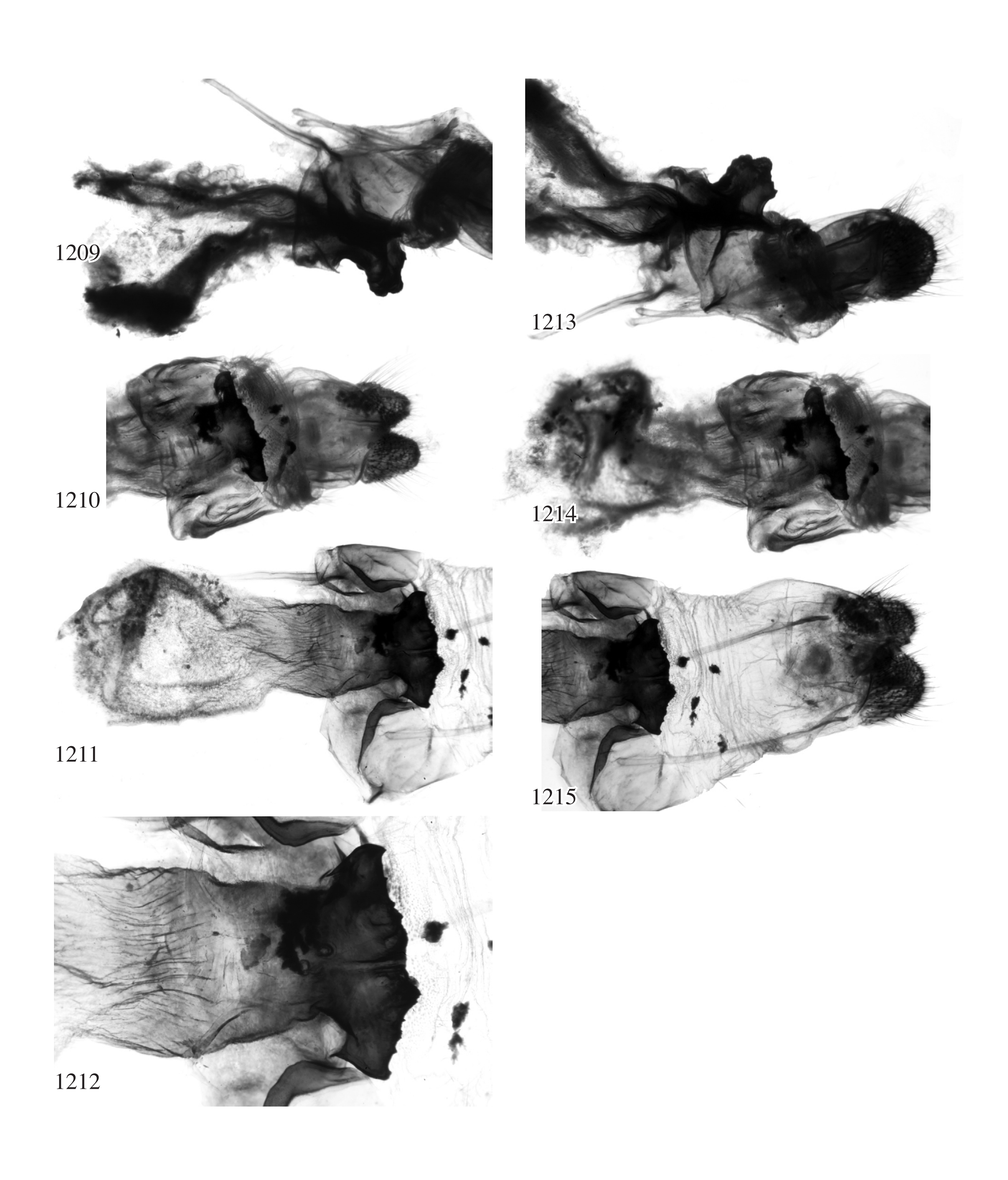


Abb. 1209-1215: GP 4834♀, *Marumba complacens complacens* (Walker, [1865] **stat. rev.**, China, Hunan, South Xupu, Shuanfeng Mt., VIII.1998, Yin & Wang leg., EMEM, 14.IX.1998, EMEM.

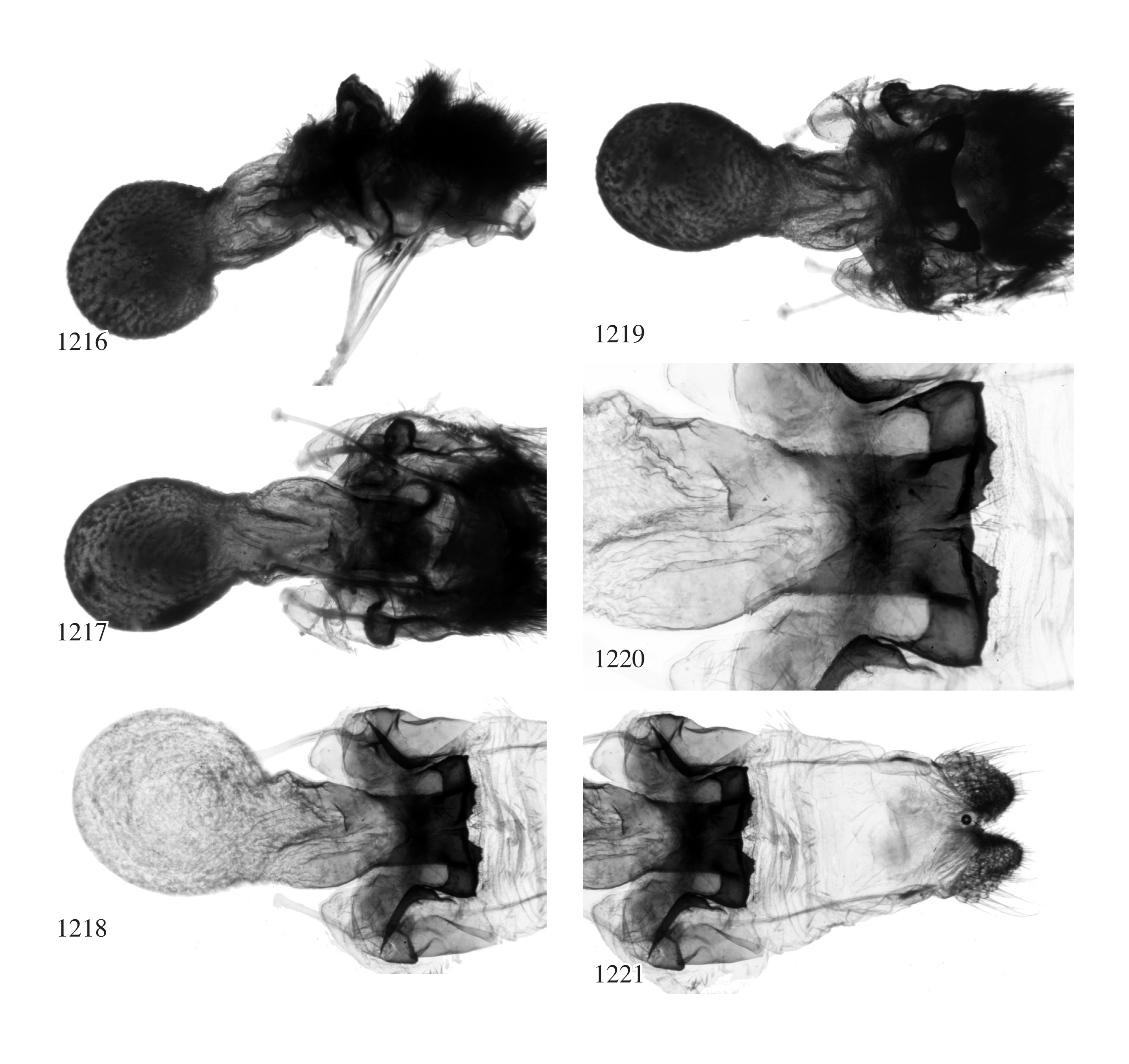


Abb. 1216-1221: GP 4836 ♀, *Marumba complacens complacens* (WALKER, [1865] **stat. rev.**, China, Jiangxi-Fujian border, WuyShan, 1600 m, 50 km SE from Yingtan, 27°56‘N 117°25‘E, May 2002, local people leg., coll. VICTOR SINIAEV, EMEM, 21.II.2003.

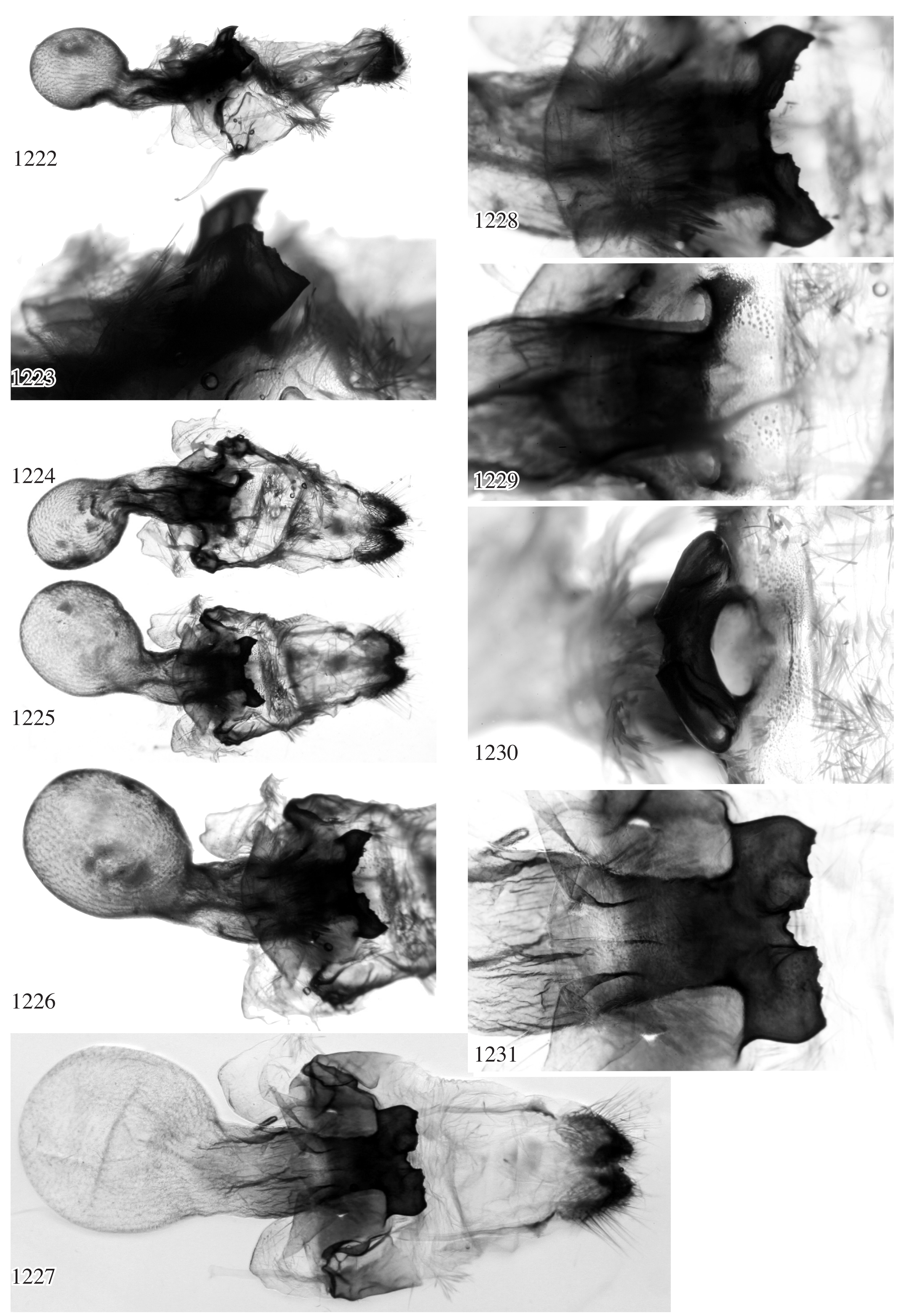


Abb. 1222-1231: GP 5324♀, *Marumba complacens complacens* (Walker, [1865] **stat. rev.**, China, Wuy Shan, Jiangyi-Fujian border, 50 km SE from Yingtan, IV-V 2002, H-1600 m, 27°56‘N, 117°25‘E, local coll., Tomáš Melichar. Coll. Melichar, Pribram.

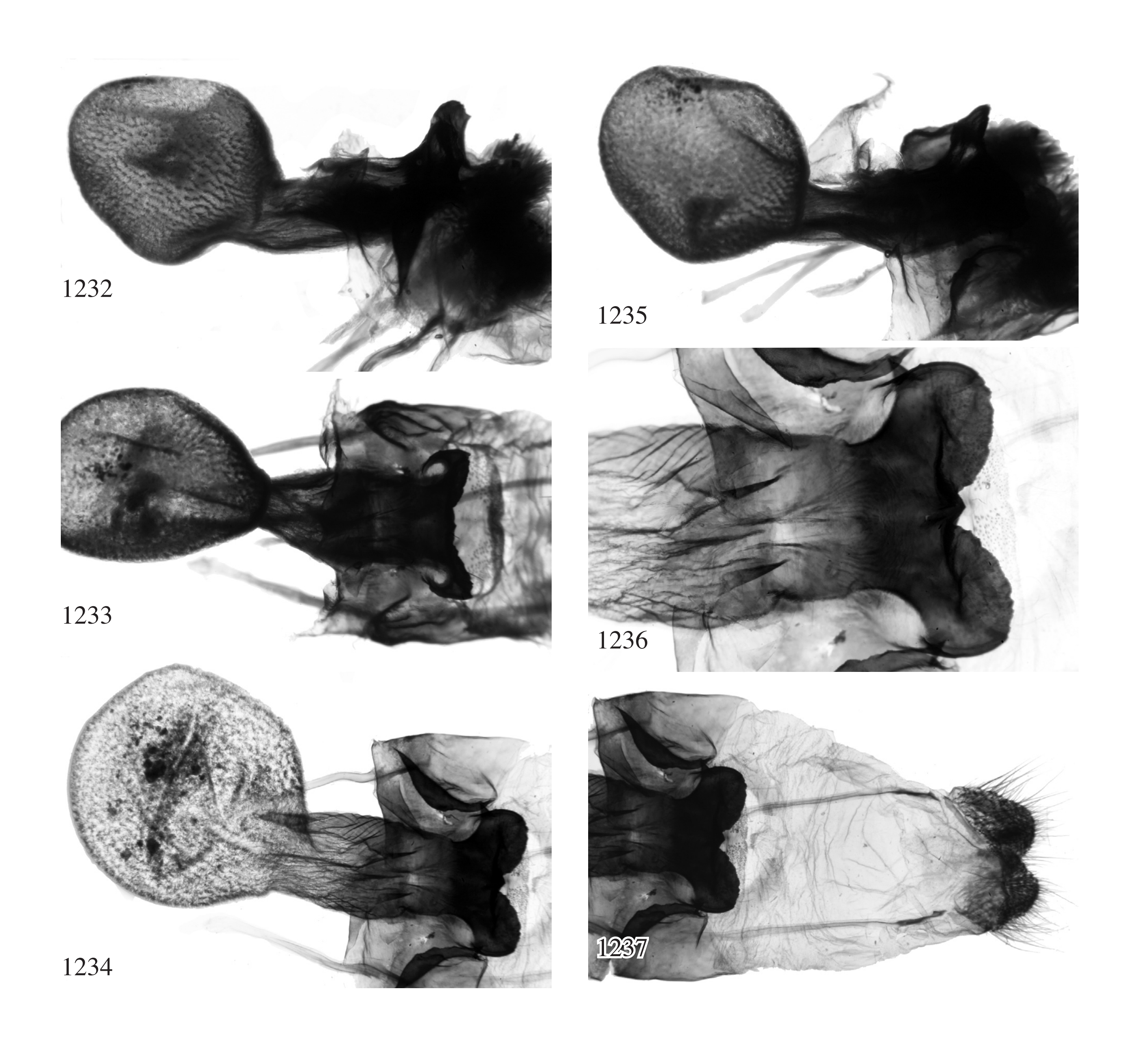


Abb. 1232-1237: GP 4840 ♀, *Marumba complacens complacens* (Walker, [1865] **stat. rev.**, China, Jiangxi, Nanfeng, Junfeng Mt., Juli 1998, Lin leg., EMEM, 7.XII.1998, EMEM.

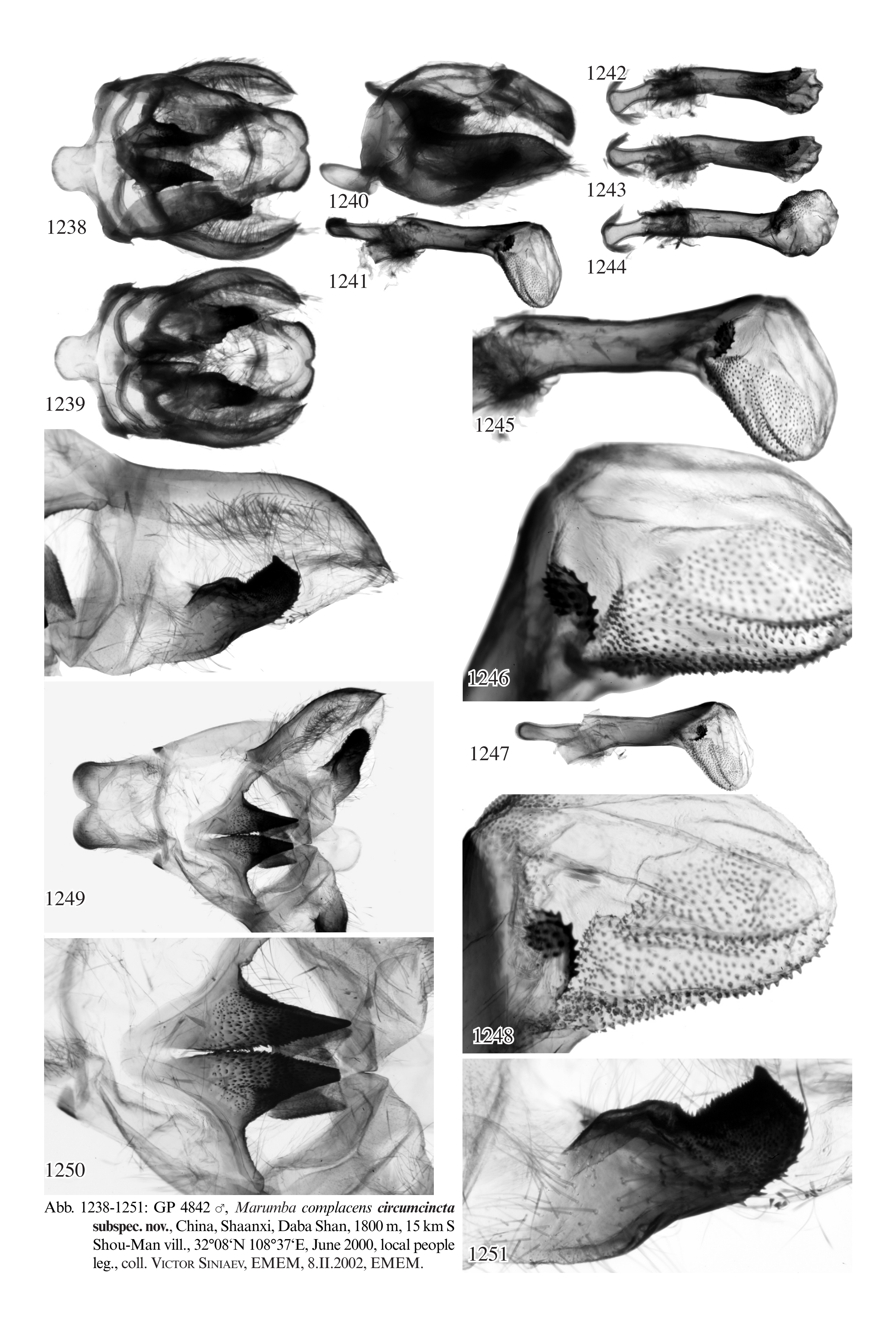


Abb. 1238-1251: GP 4842 ♂, *Marumba complacens* ***circumcincta*** **subspec. nov.**, China, Shaanxi, Daba Shan, 1800 m, 15 km S Shou-Man vill., 32°08'N 108°37'E, June 2000, local people leg., coll. Victor Siniaev, EMEM, 8.II.2002, EMEM.

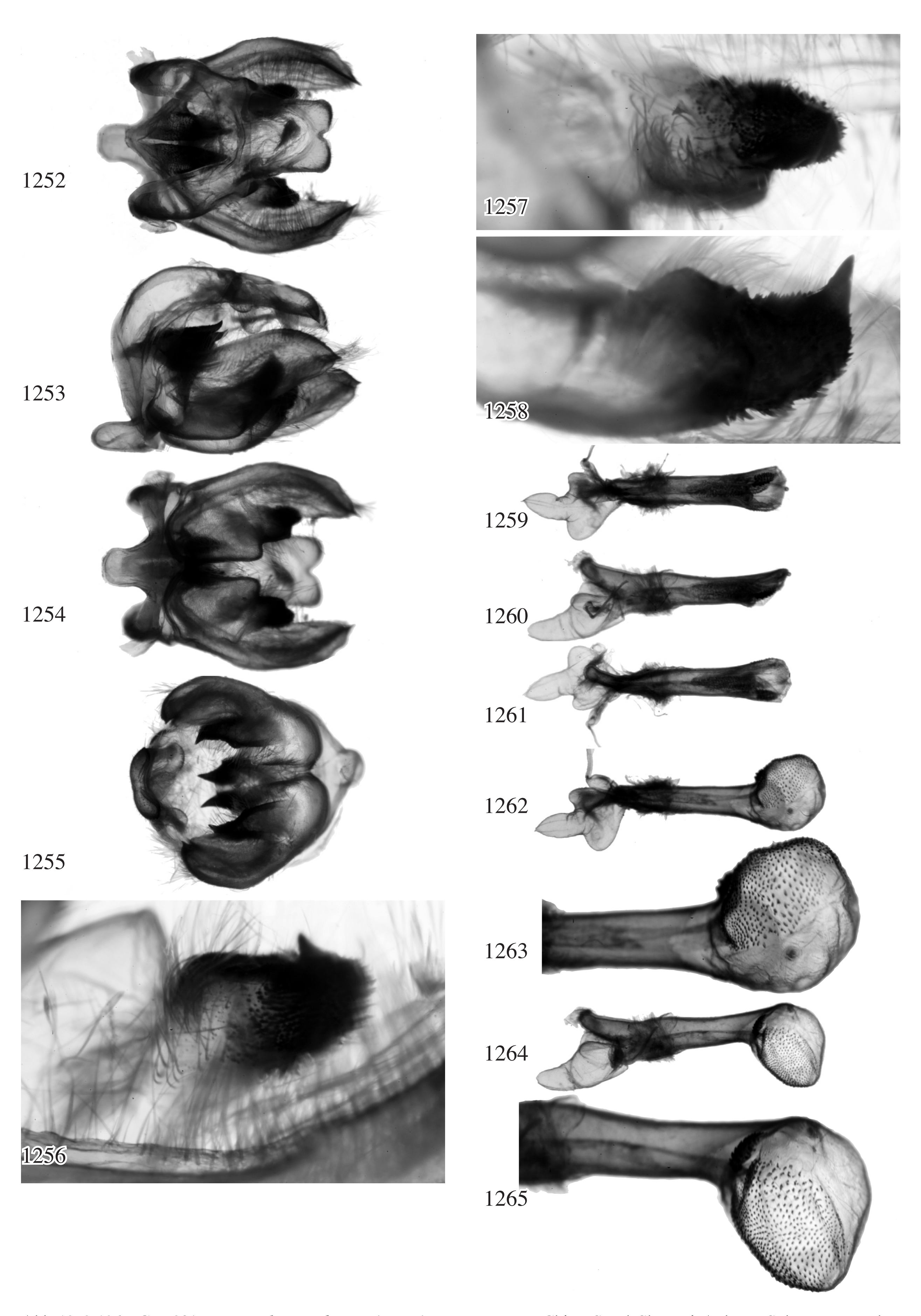


Abb. 1252-1265: GP 5281 ♂, *Marumba complacens* ***circumcincta*** **subspec. nov.**, China, South Shaanxi, Ankang, Suburn, November 1998, local people leg., coll. S. Steinke, EMEM, 6.II.1999. EMEM.

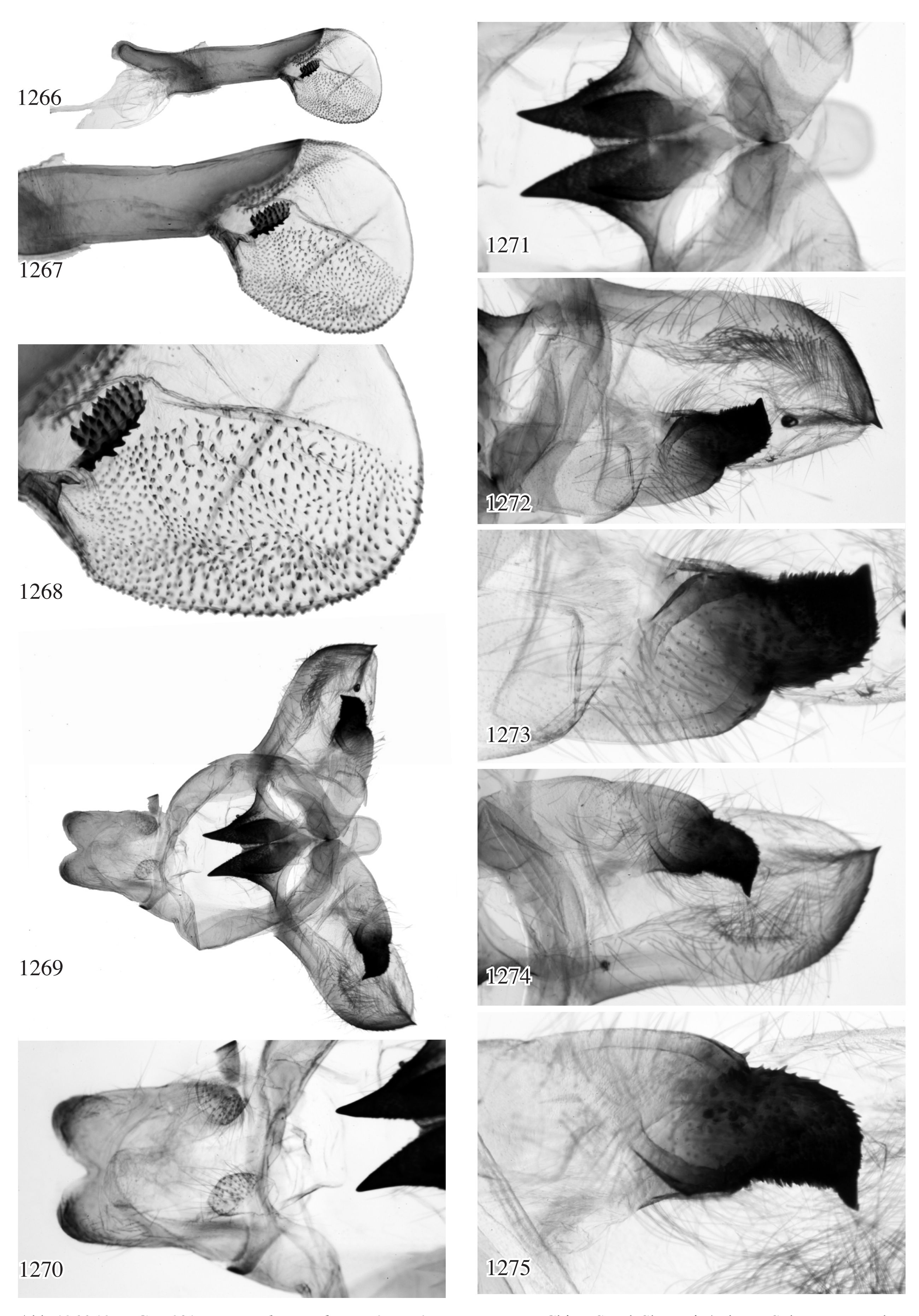


Abb. 1266-1275: GP 5281 ♂, *Marumba complacens* **circumcincta subspec. nov.**, China, South Shaanxi, Ankang, Suburn, November 1998, local people leg., coll. S. STEINKE, EMEM, 6.II.1999. EMEM.

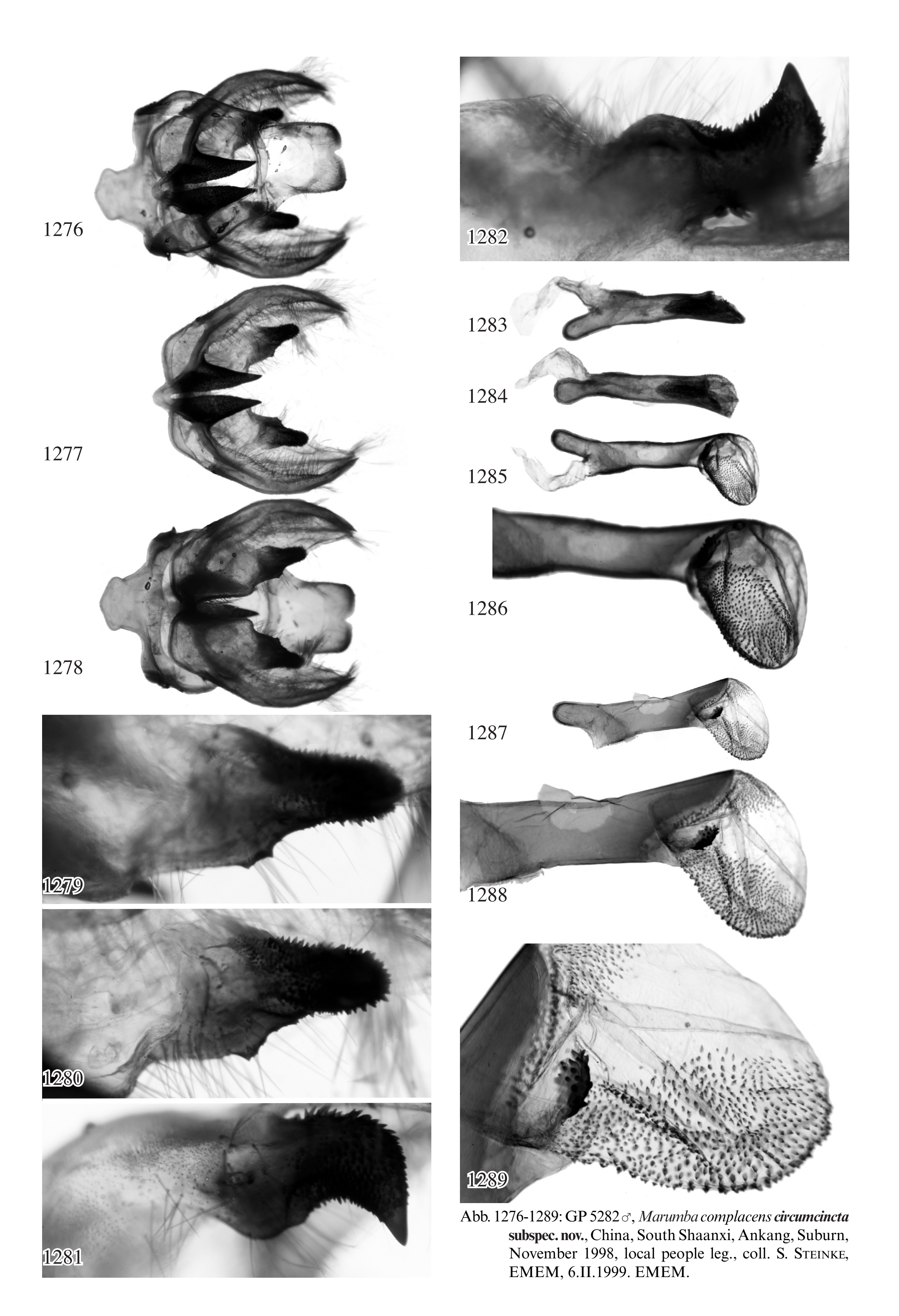


Abb. 1276-1289: GP 5282♂, *Marumba complacens* ***circumcincta* subspec. nov.**, China, South Shaanxi, Ankang, Suburn, November 1998, local people leg., coll. S. Steinke, EMEM, 6.II.1999. EMEM.

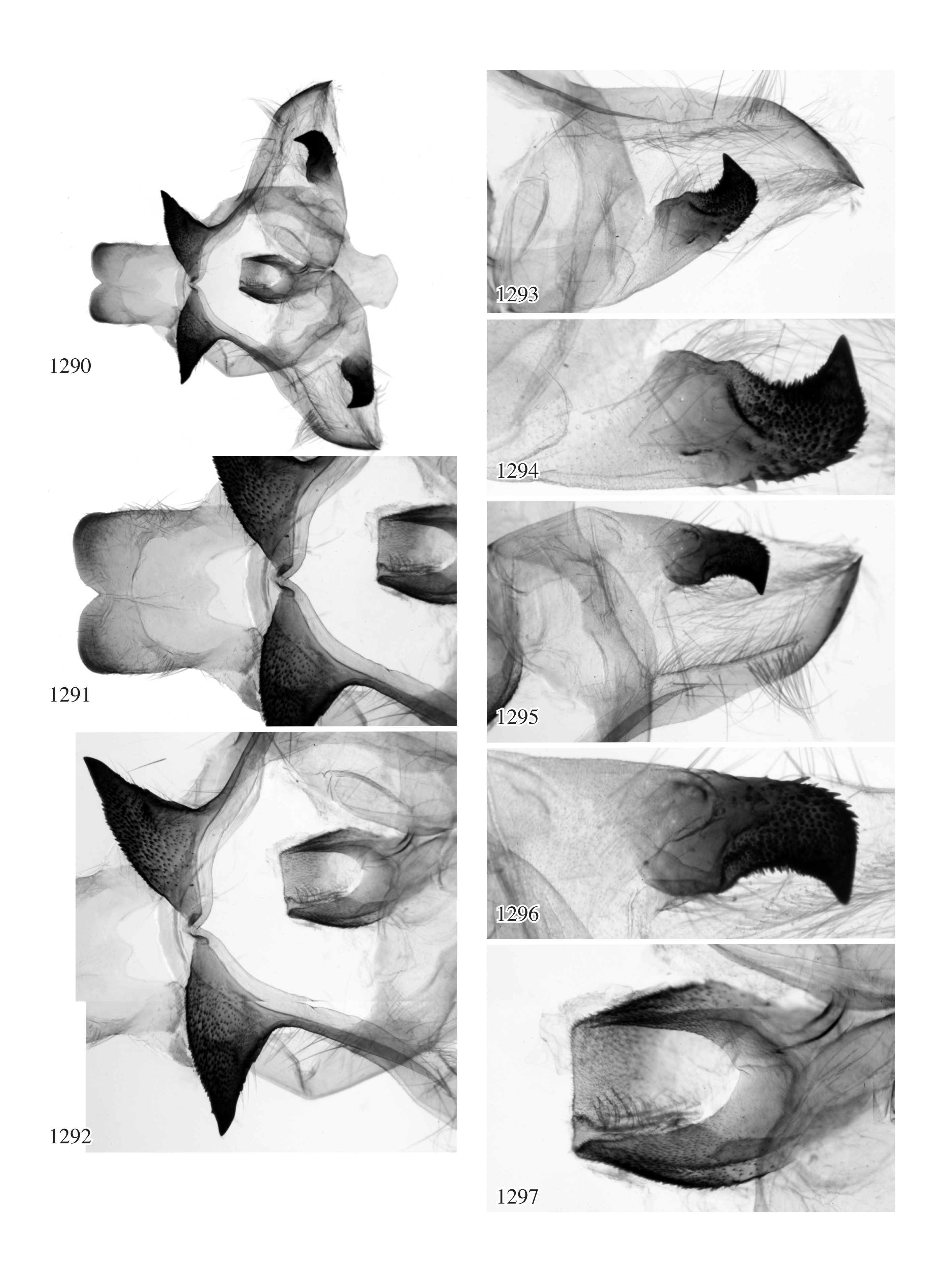


Abb. 1290-1297: GP 5282♂, *Marumba complacens* ***circumcincta*** **subspec. nov.**, China, South Shaanxi, Ankang, Suburn, November 1998, local people leg., coll. S. Steinke, EMEM, 6.II.1999. EMEM.

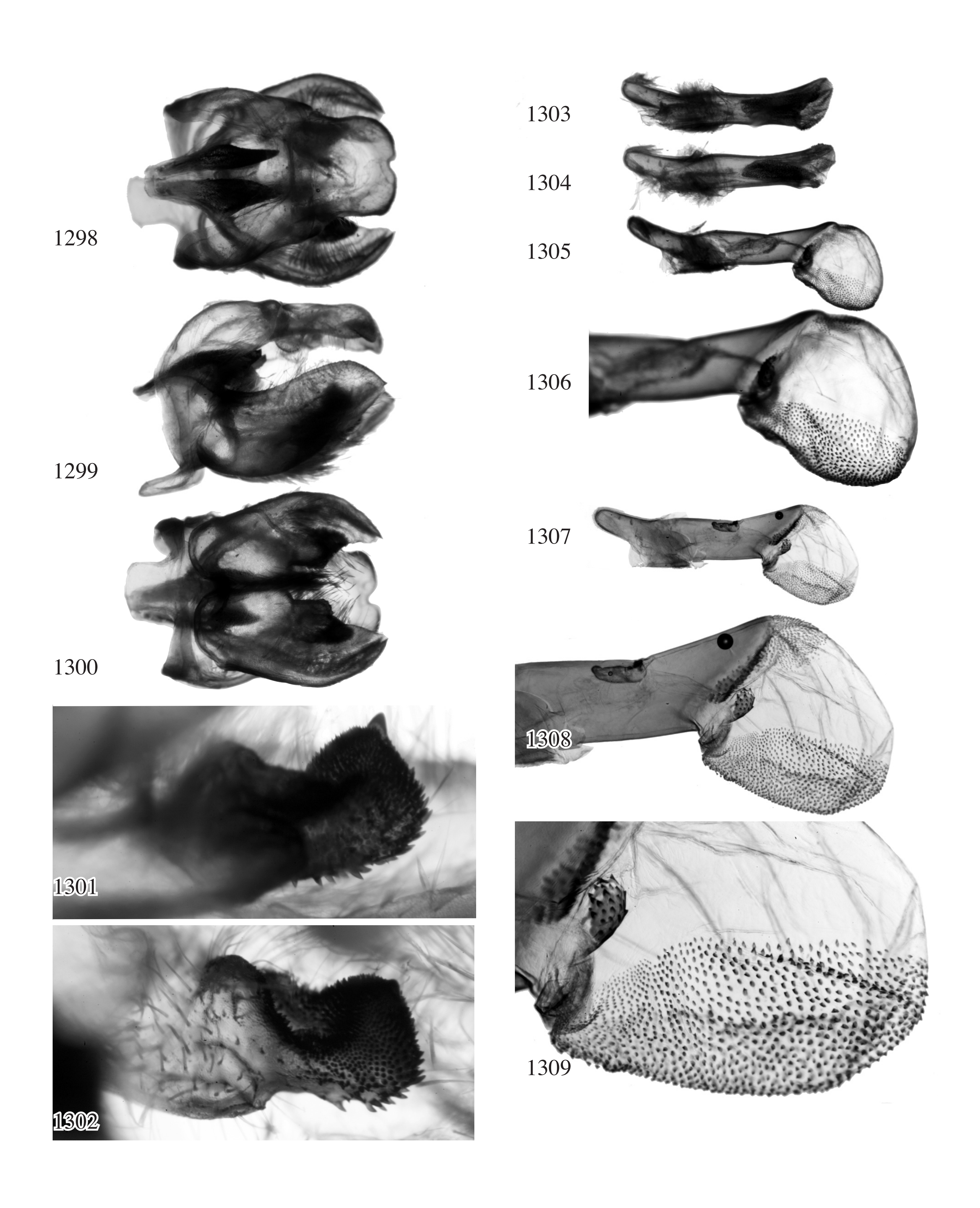


Abb. 1298-1309: GP 5275 ♂, *Marumba complacens* ***circumcincta*** **subspec. nov.**, China, Hubei, Wudang Shan, 1500 m, 32°16'N 110°57'E, August 2000, local people leg., coll. VICTOR SINIAEV, EMEM, 8.II.2002. EMEM.

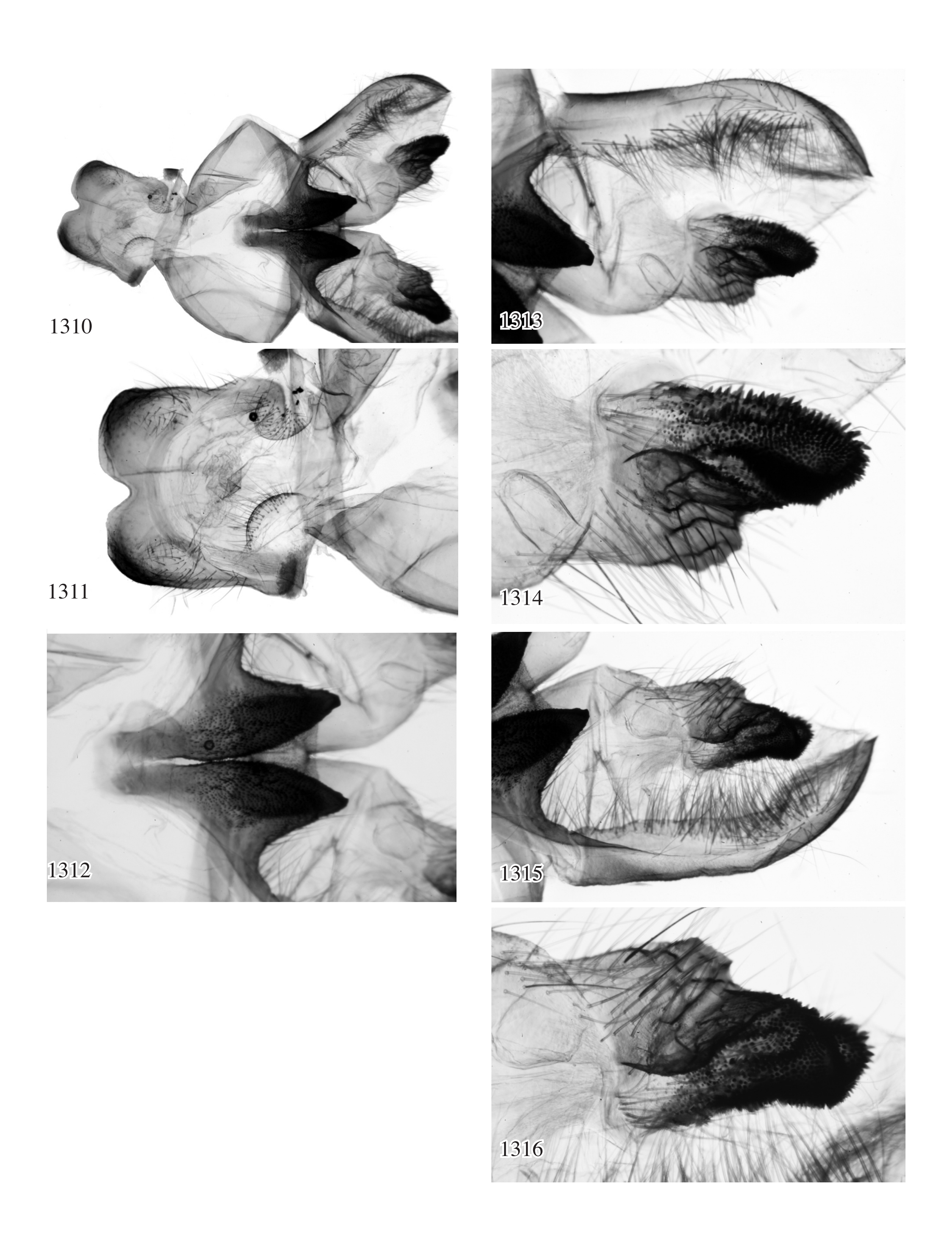


Abb. 1310-1316: GP 5275 ♂, *Marumba complacens* ***circumcincta*** **subspec. nov.**, China, Hubei, Wudang Shan, 1500 m, 32°16'N 110°57'E, August 2000, local people leg., coll. Victor Siniaev, EMEM, 8.II.2002. EMEM.

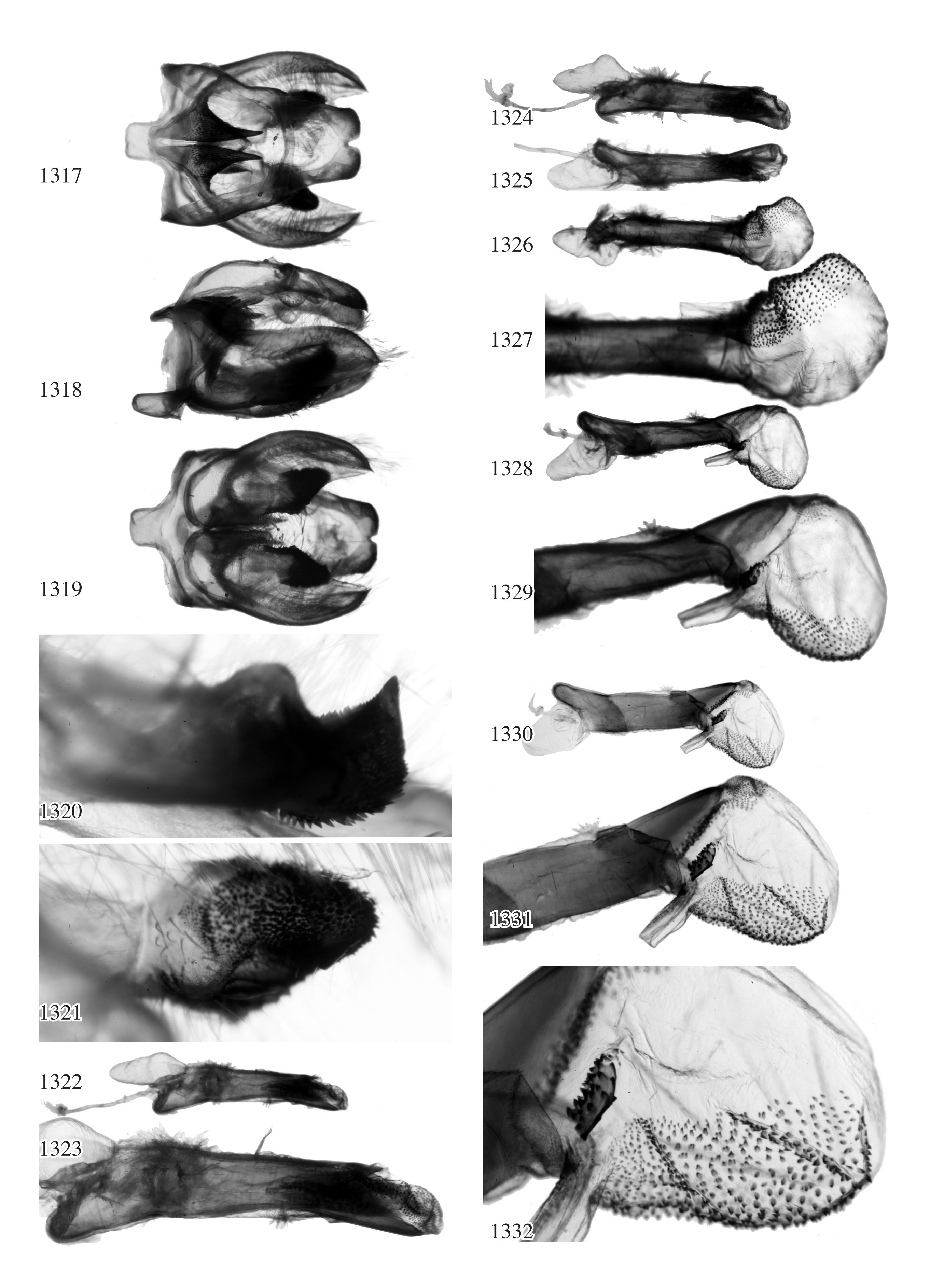


Abb. 1317-1332: GP 5276 ♂, *Marumba complacens* ***circumcincta*** **subspec. nov.**, China, Hubei, Wudang Shan, 1500 m, 32°16‘N 110°57‘E, August 2000, local people leg., coll. Victor Siniaev, EMEM, 8.II.2002. EMEM.

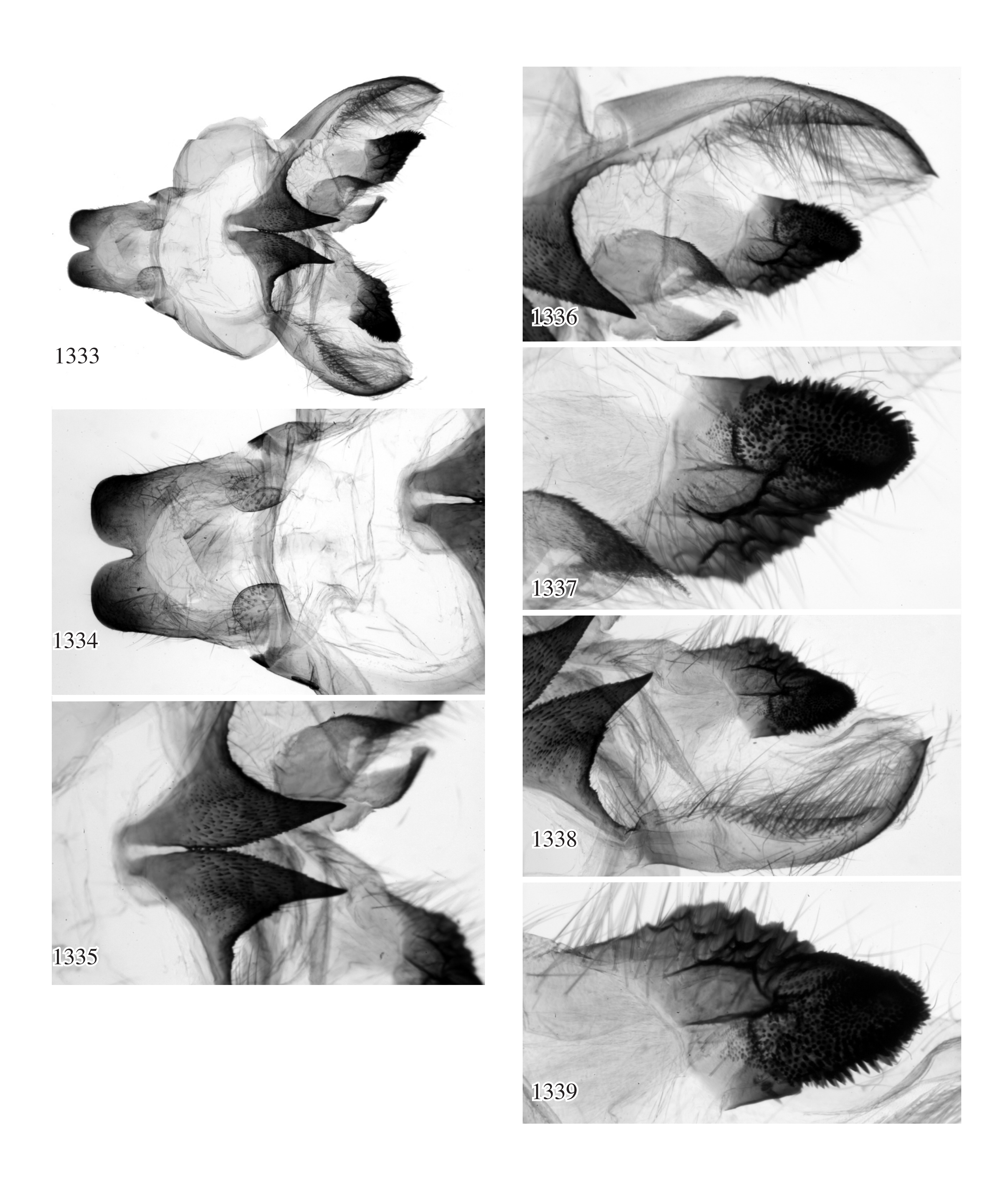


Abb. 1333-1339: GP 5276 ♂, *Marumba complacens* ***circumcincta*** **subspec. nov.**, China, Hubei, Wudang Shan, 1500 m, 32°16‘N 110°57‘E, August 2000, local people leg., coll. Victor Siniaev, EMEM, 8.II.2002. EMEM.

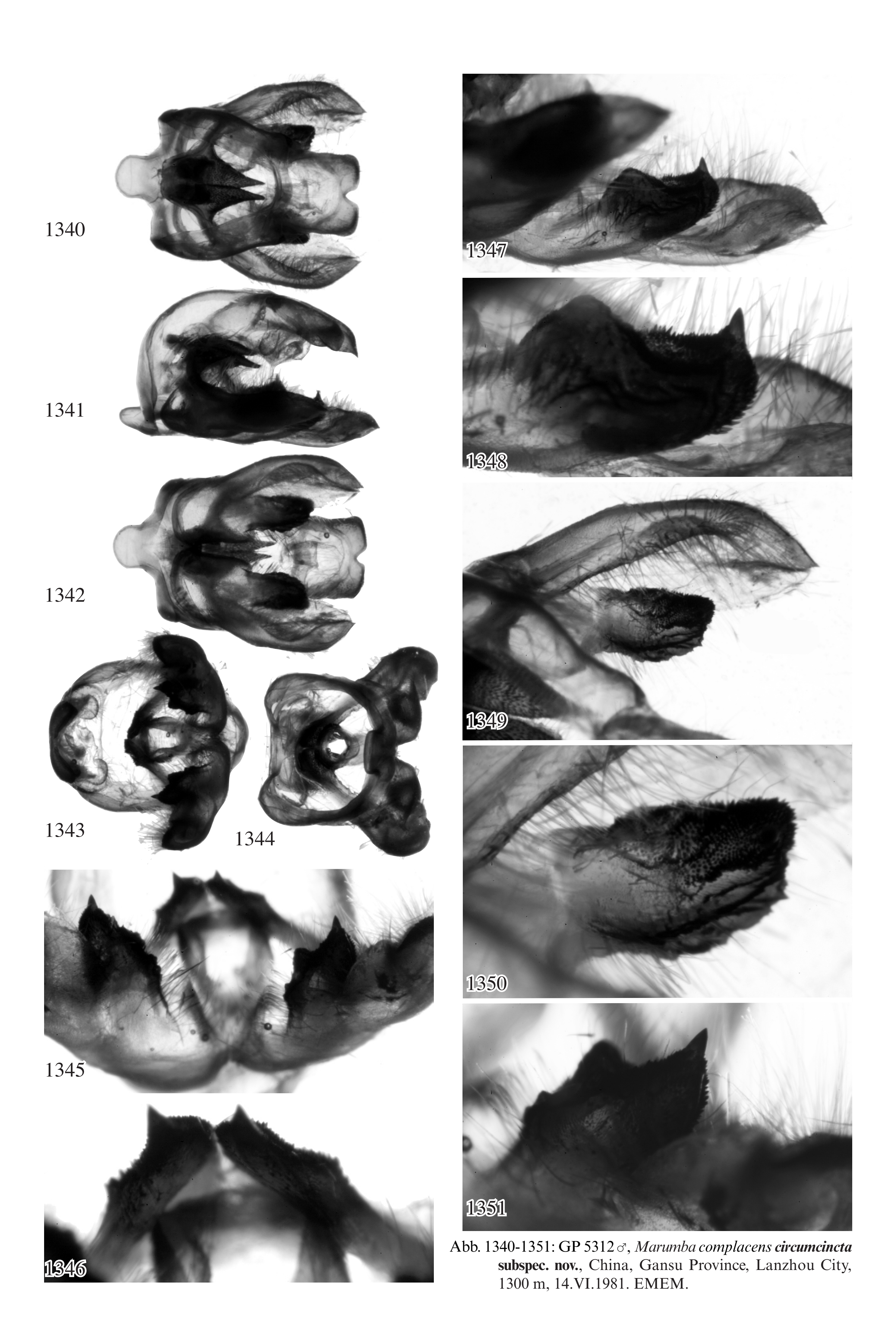


Abb. 1340-1351: GP 5312♂, *Marumba complacens* ***circumcincta*** **subspec. nov.**, China, Gansu Province, Lanzhou City, 1300 m, 14.VI.1981. EMEM.

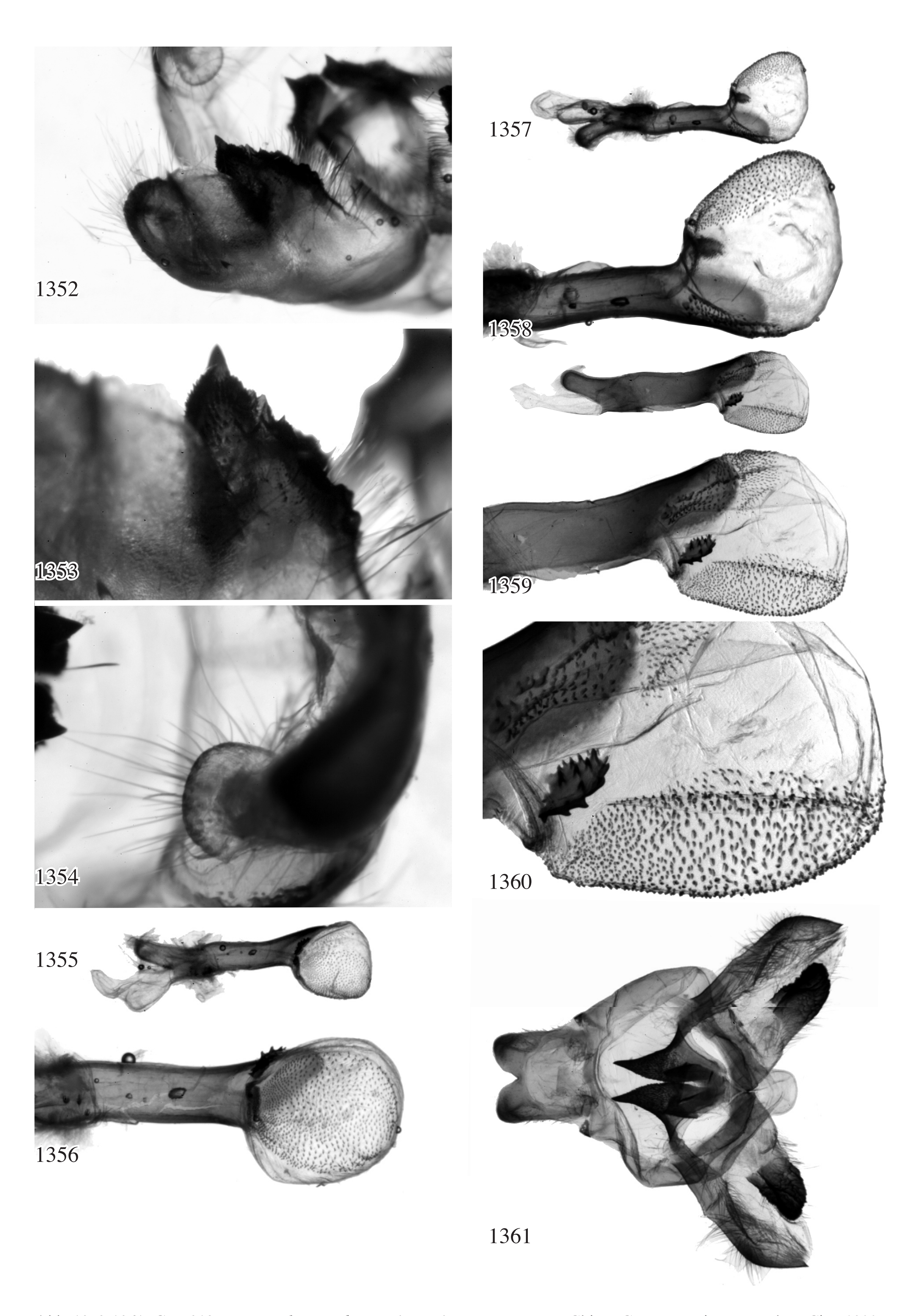


Abb. 1352-1361: GP 5312 ♂, *Marumba complacens* ***circumcincta*** **subspec. nov.**, China, Gansu Province, Lanzhou City, 1300 m, 14.VI.1981. EMEM.

Abb. 1362-1367: GP 5312 ♂,*Marumba complacens* ***circumcincta*** **subspec. nov.**, China, Gansu Province, Lanzhou City, 1300 m, 14.VI.1981. EMEM.

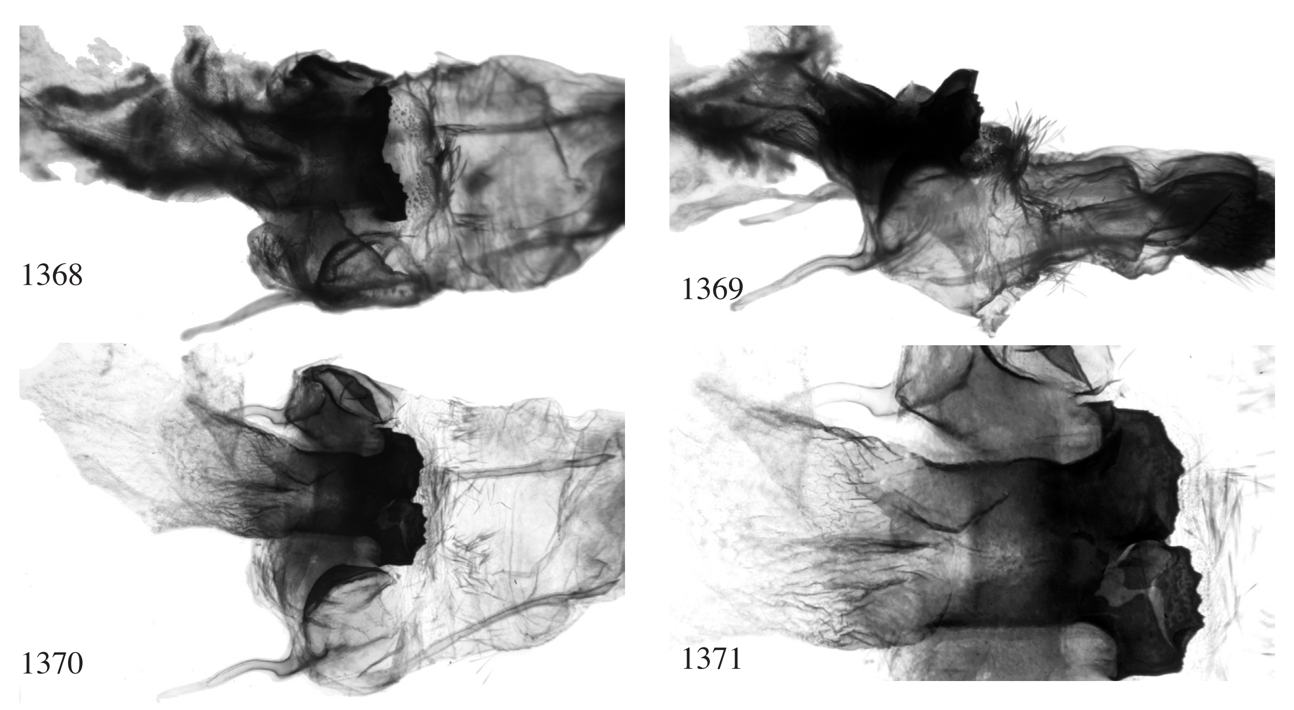


Abb. 1368-1371: GP 4841 ♀, *Marumba complacens* ***circumcincta*** Eitschberger **subspec. nov.**, China, Shaanxi, C. Tsinling Mts., 50 km N Ningshan, 1500 m, 33°44‘N 108°37‘E, June 2000, local people leg., coll. Victor Siniaev, EMEM, 8.II.2002. EMEM.

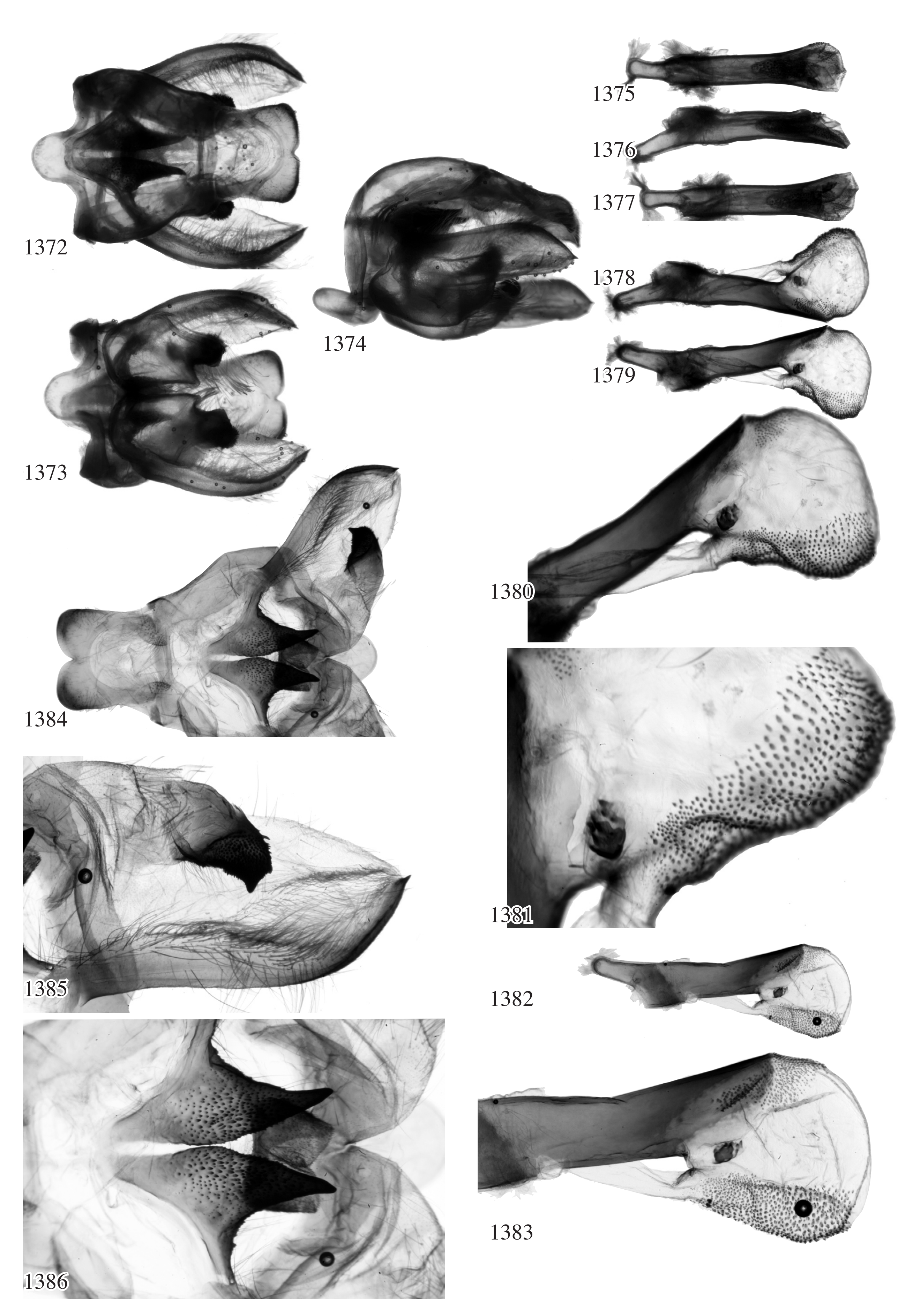


Abb. 1372-1386: GP 4843 ♂, *Marumba complacens omeii* Clark, 1936 **comb. nov.** et **stat. rev.**, SE-Tibet, Markam, (=Mangkang), Ende Juni 1999, local people leg., EMEM, 21.VII.1999, EMEM.

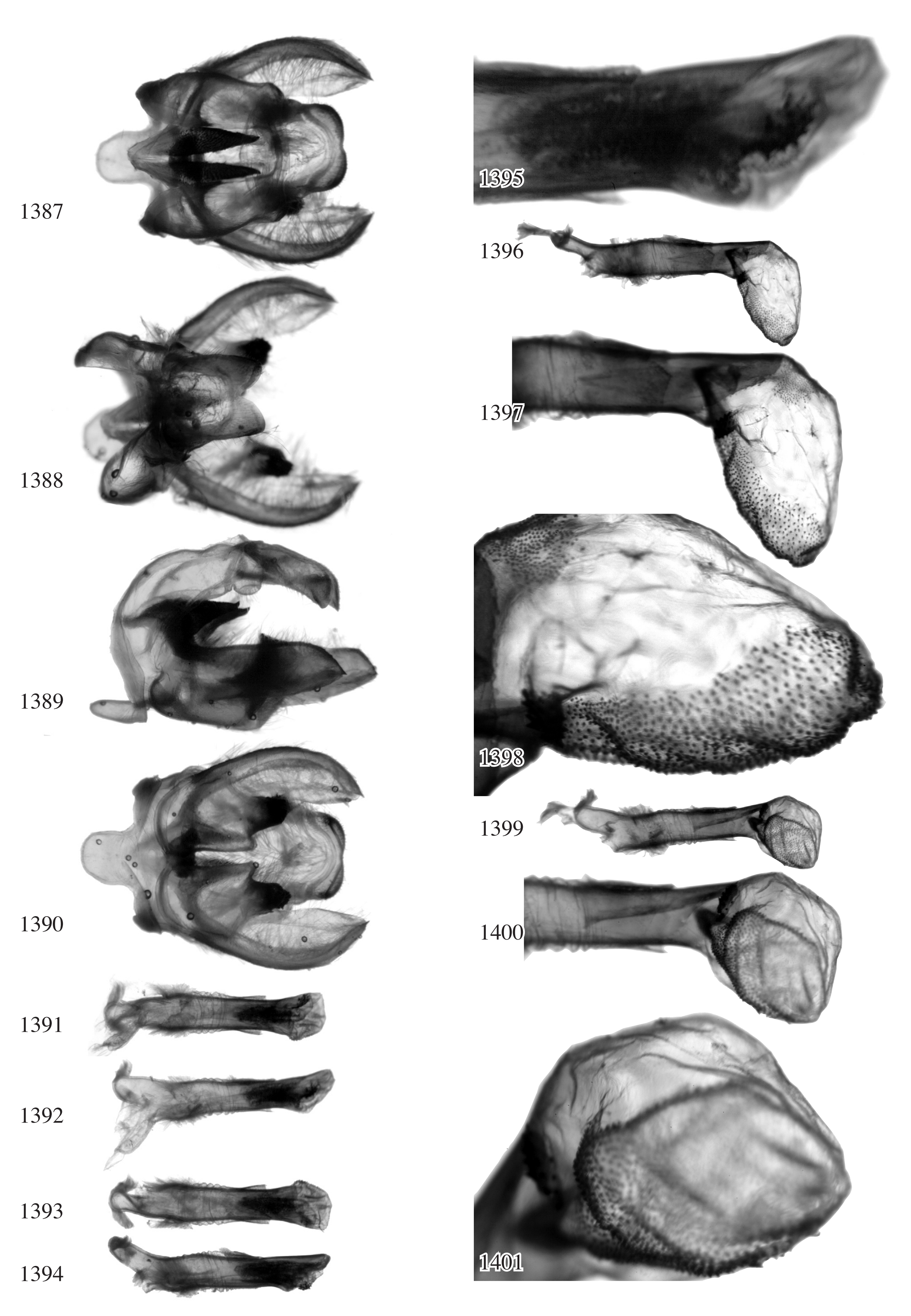


Abb. 1387-1401: GP 5131 ♂, *Marumba complacens omeii* Clark, 1936 **comb. nov.** et **stat. rev.**, SE-Tibet, Markam (=Mangkang), Ende Juni 1999, local people leg., EMEM, 21.VII.1999, EMEM.

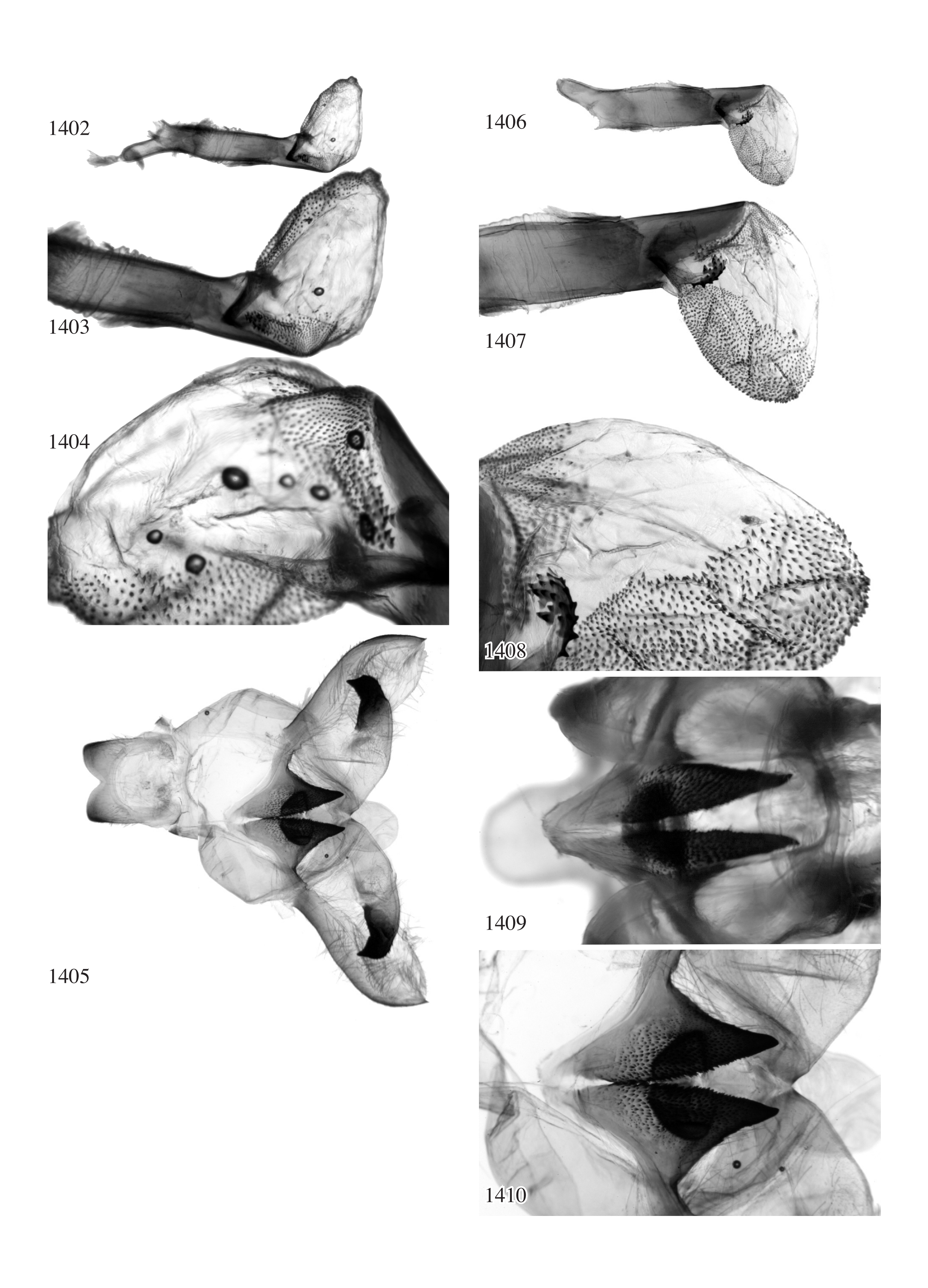


Abb. 1402-1410: GP 5131 ♂, *Marumba complacens omeii* Clark, 1936 **comb. nov.** et **stat. rev.**, SE-Tibet, Markam (=Mangkang), Ende Juni 1999, local people leg., EMEM, 21.VII.1999, EMEM.

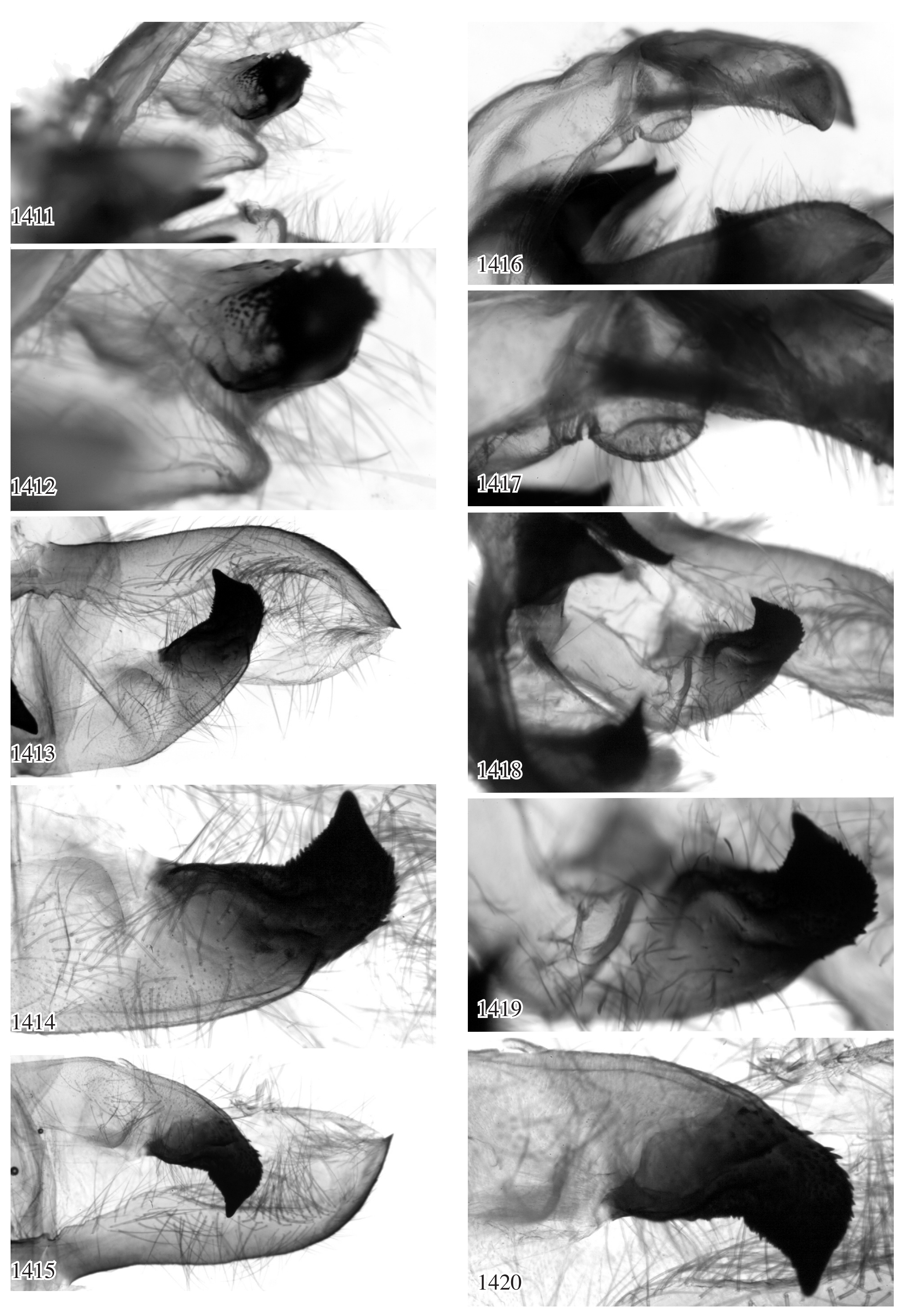


Abb. 1411-1420: GP 5131 ♂, *Marumba complacens omeii* CLARK, 1936 **comb. nov.** et **stat. rev.**, Markam (=Mangkang), Ende Juni 1999, local people leg., EMEM, 21.VII.1999, EMEM.

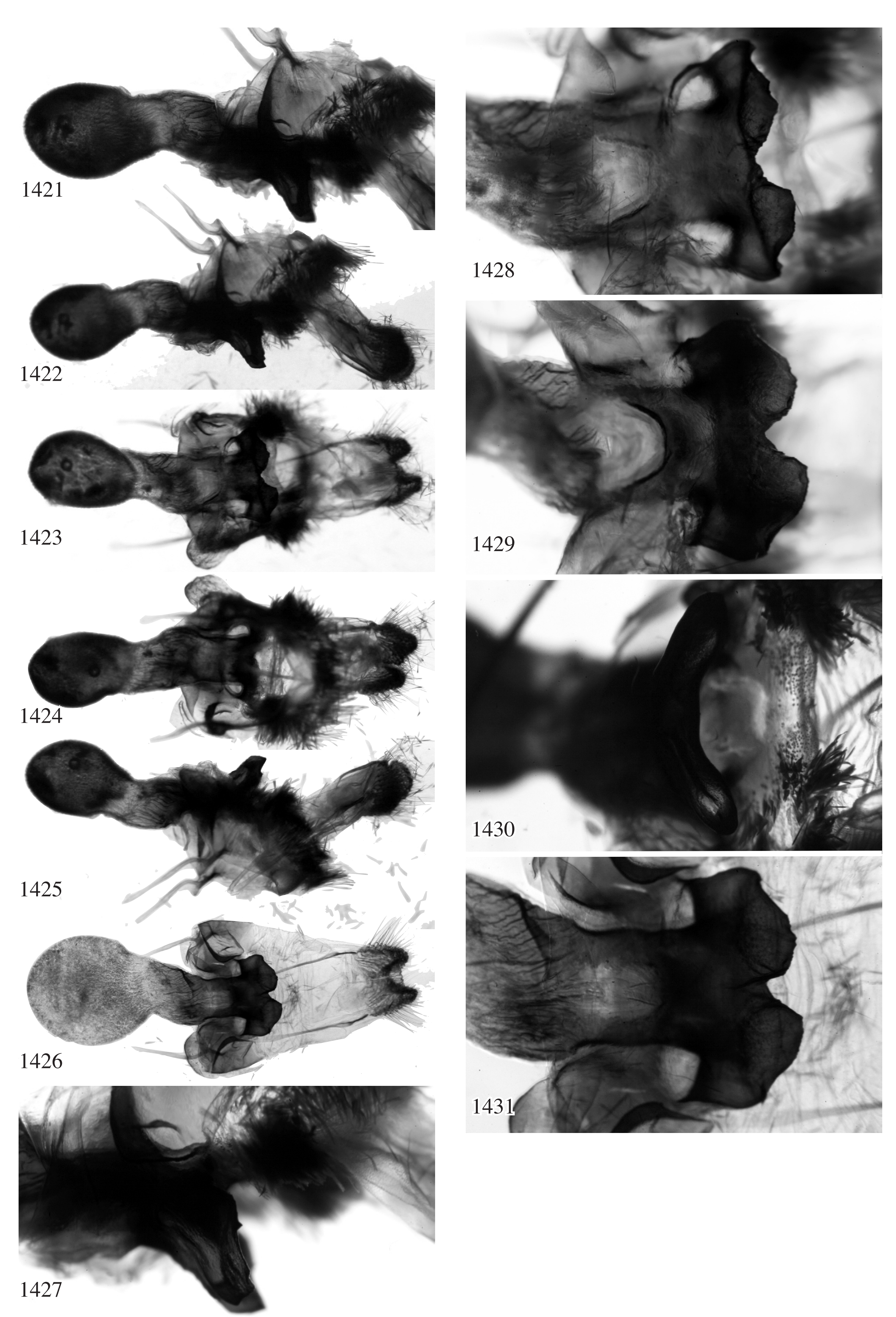


Abb. 1421-1431: GP 5331♀, *Marumba complacens omeii* CLARK, 1936 **comb. nov.** et **stat. rev.,** SE-Tibet, Markam (=Mangkang), Ende Juni 1999, local people leg., EMEM, 21.VII.1999. EMEM.

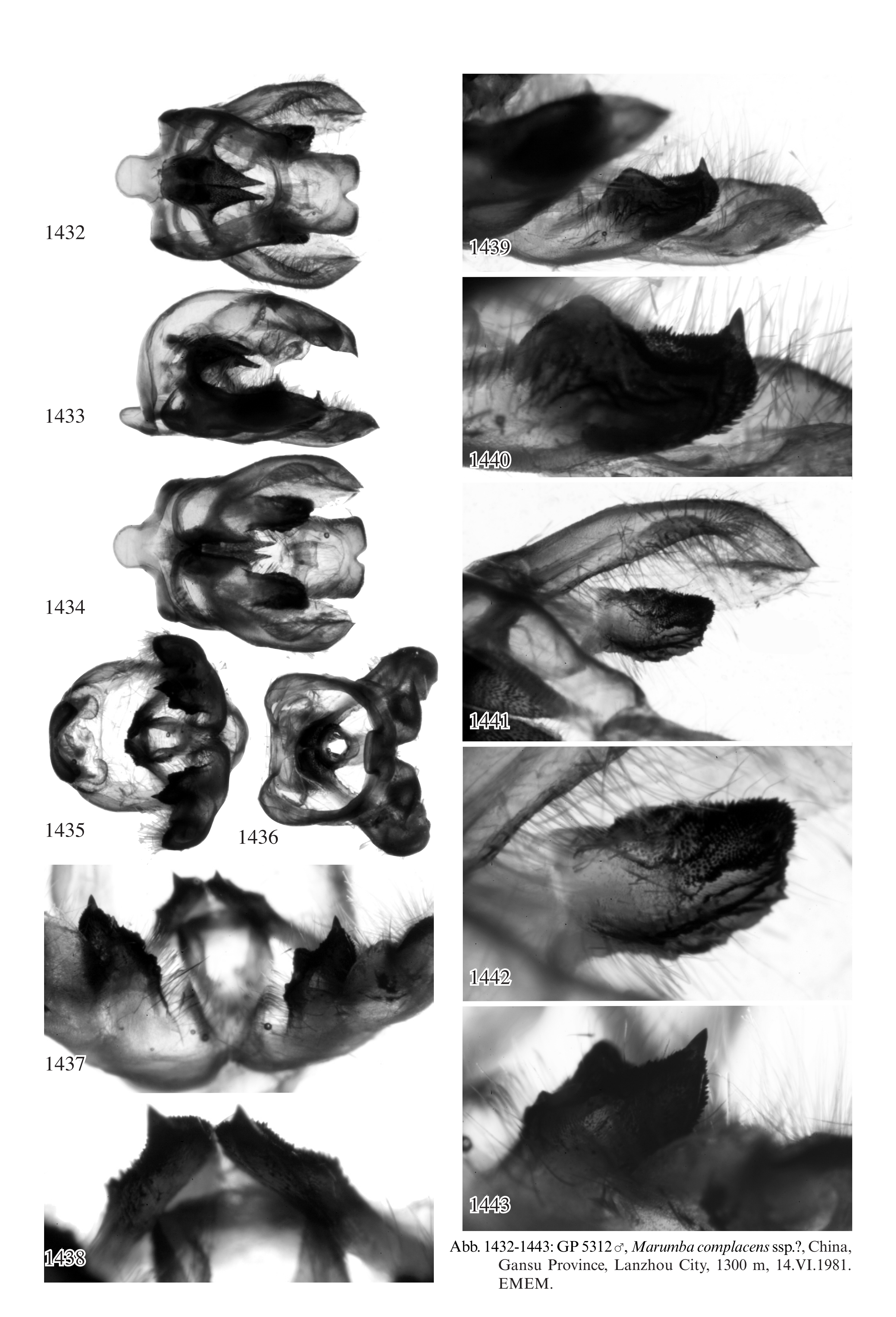


Abb. 1432-1443: GP 5312♂, *Marumba complacens* ssp.?, China, Gansu Province, Lanzhou City, 1300 m, 14.VI.1981. EMEM.

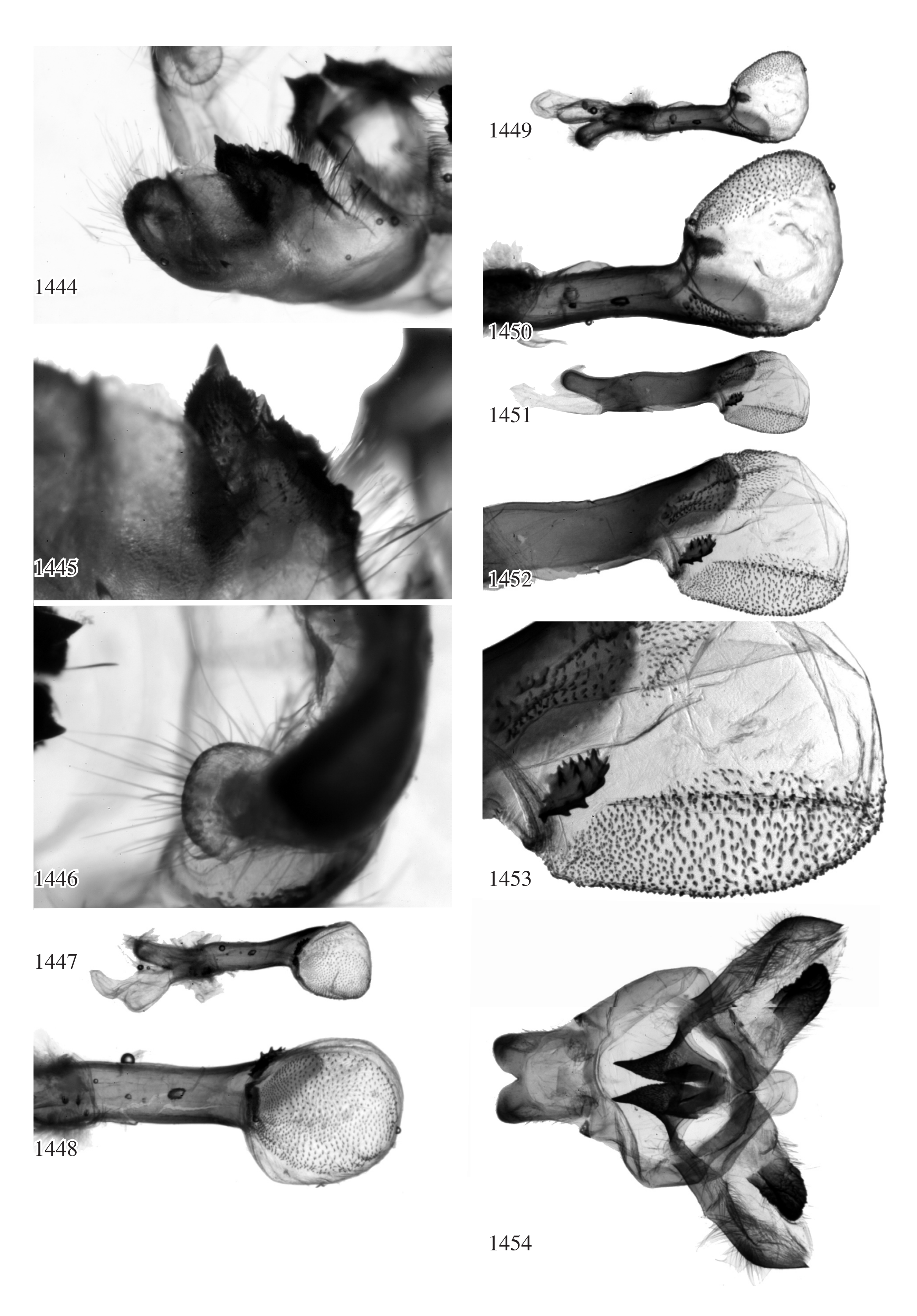


Abb. 1444-1454: GP 5312 ♂, *Marumba complacens* ssp.?, China, Gansu Province, Lanzhou City, 1300 m, 14.VI.1981. EMEM.

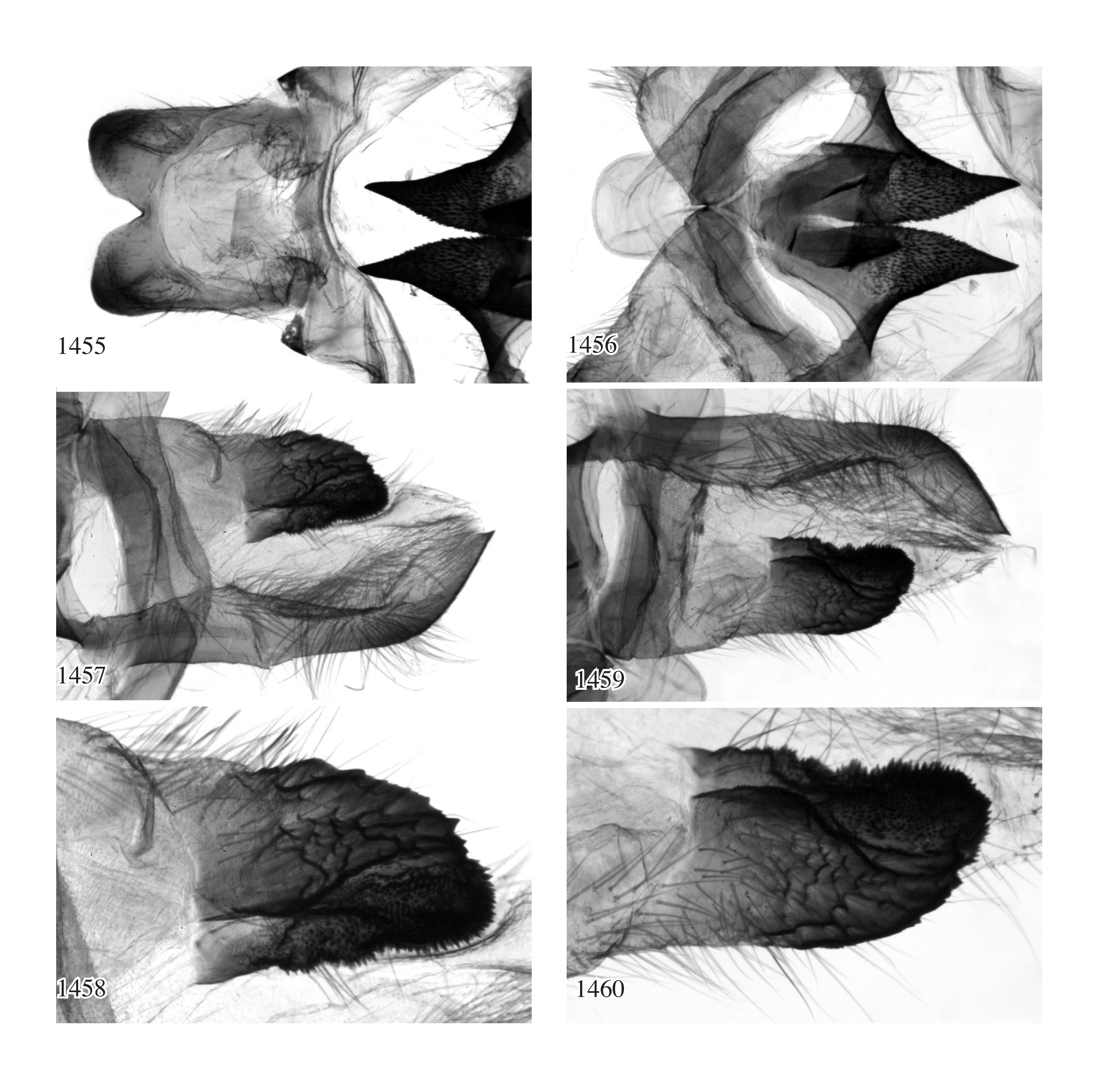


Abb. 1455-1460: GP 5312 ♂, *Marumba complacens* ssp.?, China, Gansu Province, Lanzhou City, 1300 m, 14.VI.1981. EMEM.

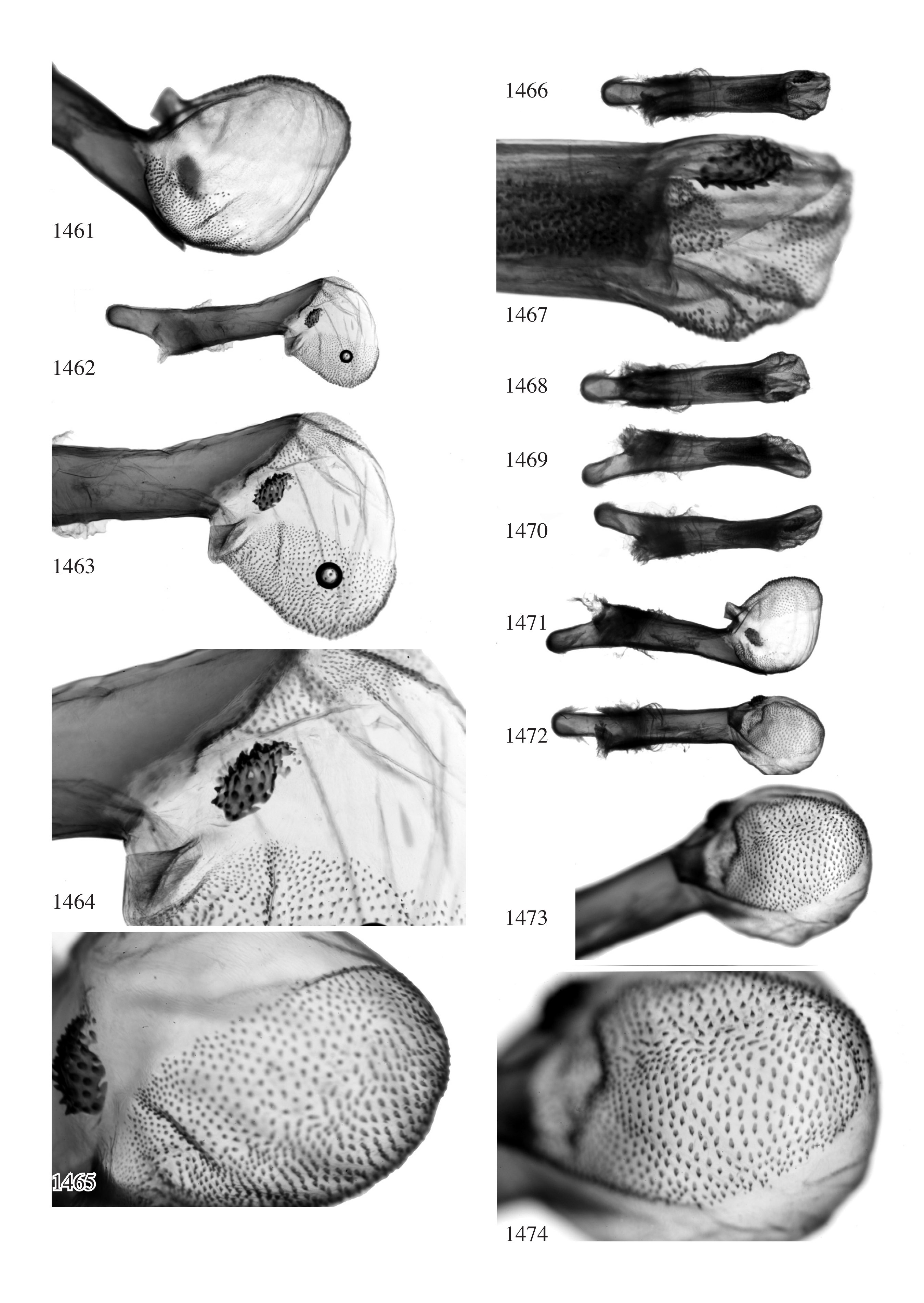


Abb. 1461-1474: GP 4831 ♂, *Marumba complacens* ***kernbachi*** Eitschberger & Hoa Binh Nguyen **subspec. nov.**, Nord-Vietnam, Cao Bang Province, Ba Be Lake Nat. Park, Ba Be reg., 300 m, August 2008, Binh leg./coll. Ihle, EMEM, 15.XII.2008, EMEM.

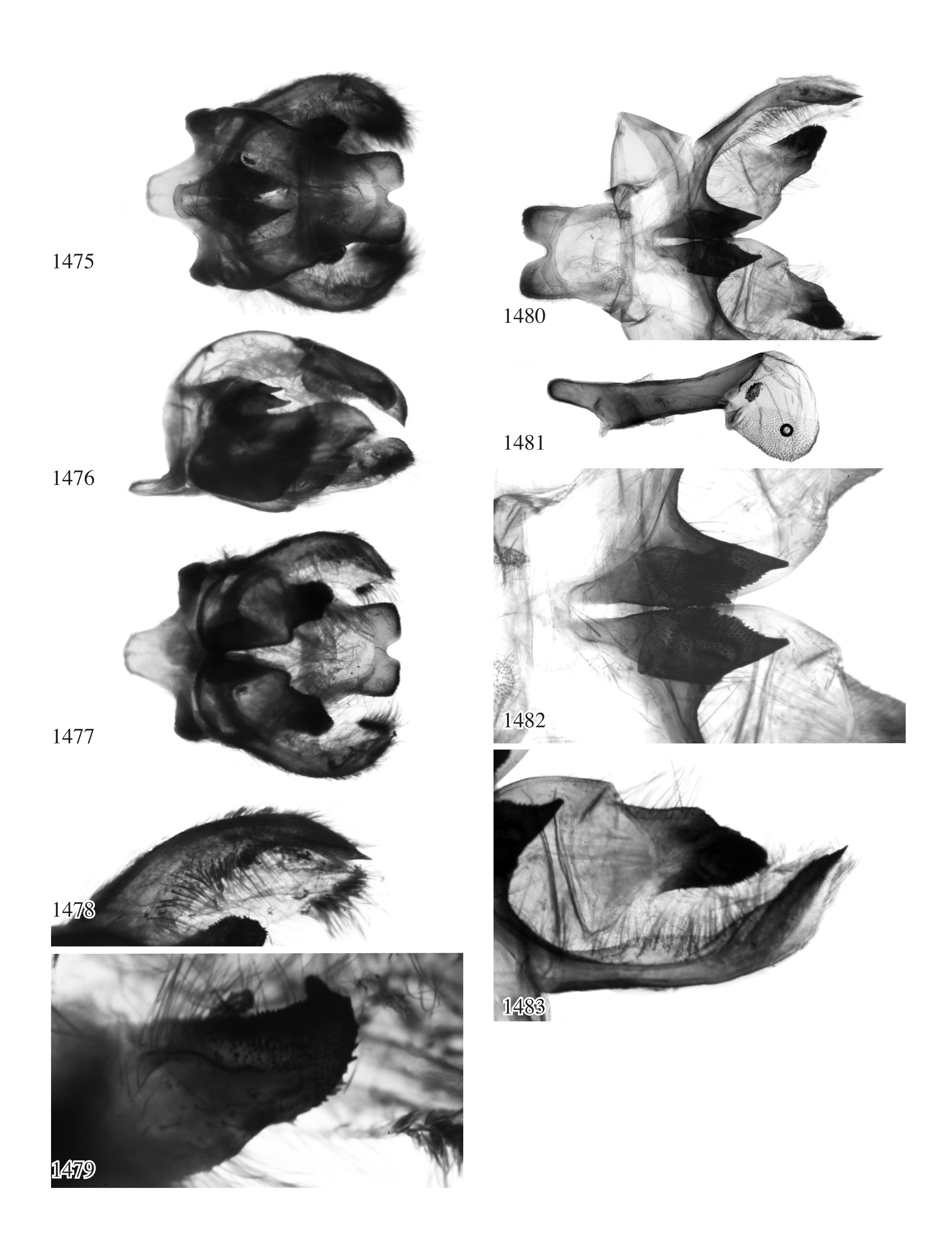


Abb. 1475-1483: GP 4831 ♂, *Marumba complacens* ***kernbachi*** Eitschberger & Hoa Binh Nguyen **subspec. nov.**, Nord-Vietnam, Cao Bang Province, Ba Be Lake Nat. Park, Ba Be reg., 300 m, August 2008, Binh leg./coll. Ihle, EMEM, 15.XII.2008, EMEM.

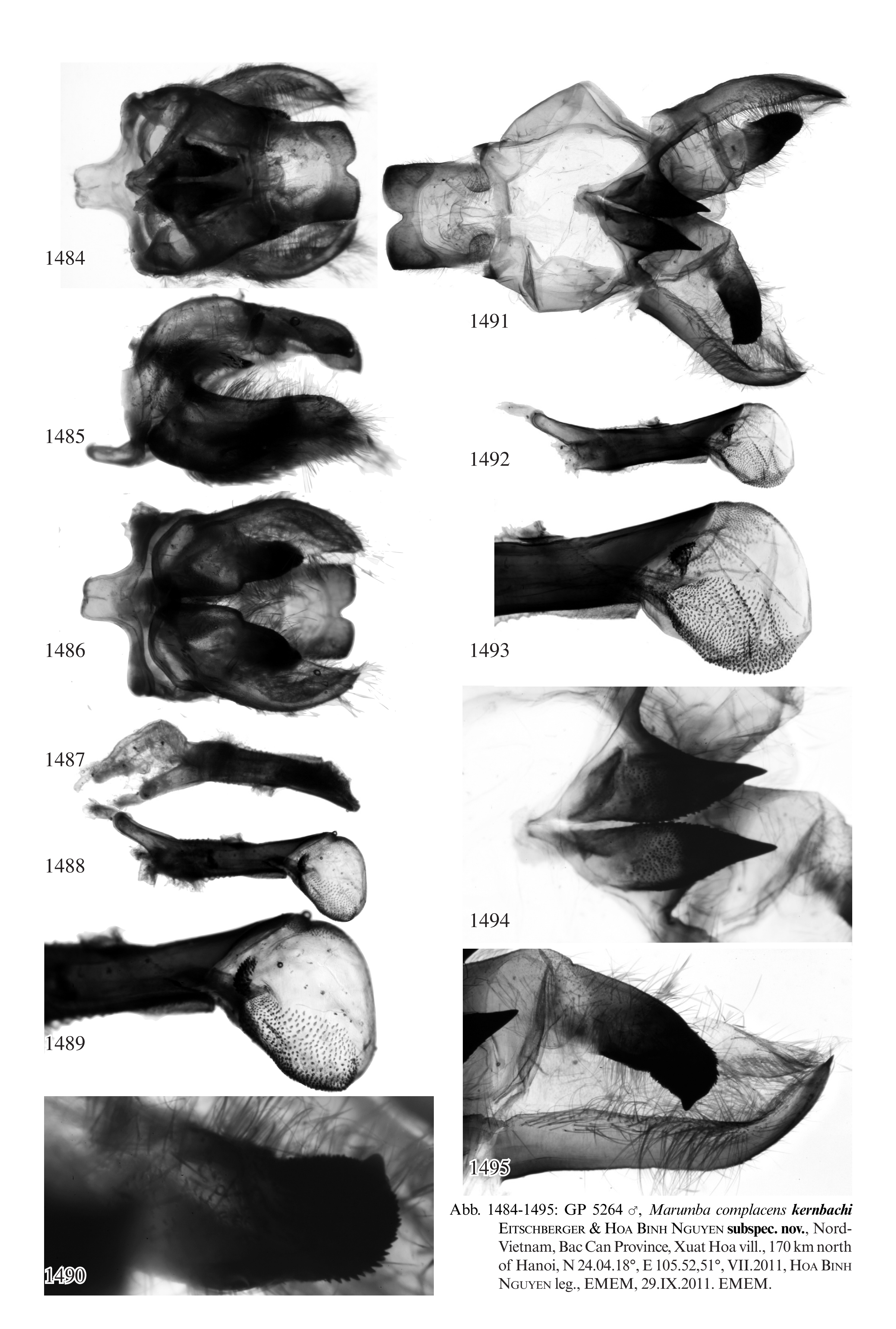


Abb. 1484-1495: GP 5264 ♂, *Marumba complacens* ***kernbachi*** Eitschberger & Hoa Binh Nguyen **subspec. nov.**, Nord-Vietnam, Bac Can Province, Xuat Hoa vill., 170 km north of Hanoi, N 24.04.18°, E 105.52,51°, VII.2011, Hoa Binh Nguyen leg., EMEM, 29.IX.2011. EMEM.

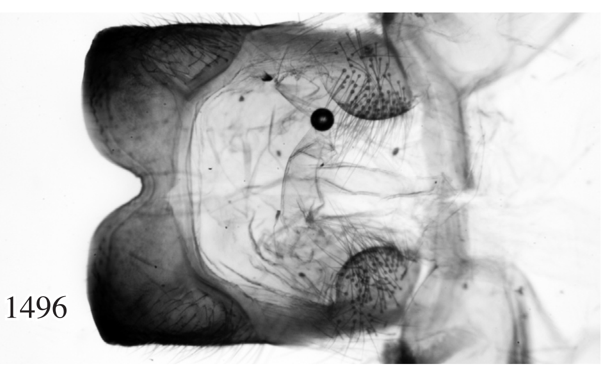


Abb. 1496: GP 5264 ♂, *Marumba complacens* ***kernbachi*** Eitschberger & Hoa Binh Nguyen **subspec. nov.**, Nord-Vietnam, Bac Can Province, Xuat Hoa vill., 170 km north of Hanoi, N 24.04.18°, E 105.52,51°, VII.2011, Hoa Binh Gnguyen leg., EMEM, 29.IX.2011. EMEM.

1497 1498 1499 1500 1501 1502 1503 1504 1505

Abb. 1497-1505: GP 5265 ♂, *Marumba complacens* ***kernbachi*** Eitschberger & Hoa Binh Nguyen **subspec. nov.**, Nord-Vietnam, Bac Can Province, Xuat Hoa vill., 170 km north of Hanoi, N 24.04.18°, E 105.52,51°, VII.2011, Hoa Binh Nguyen leg., EMEM, 29.IX.2011. EMEM.

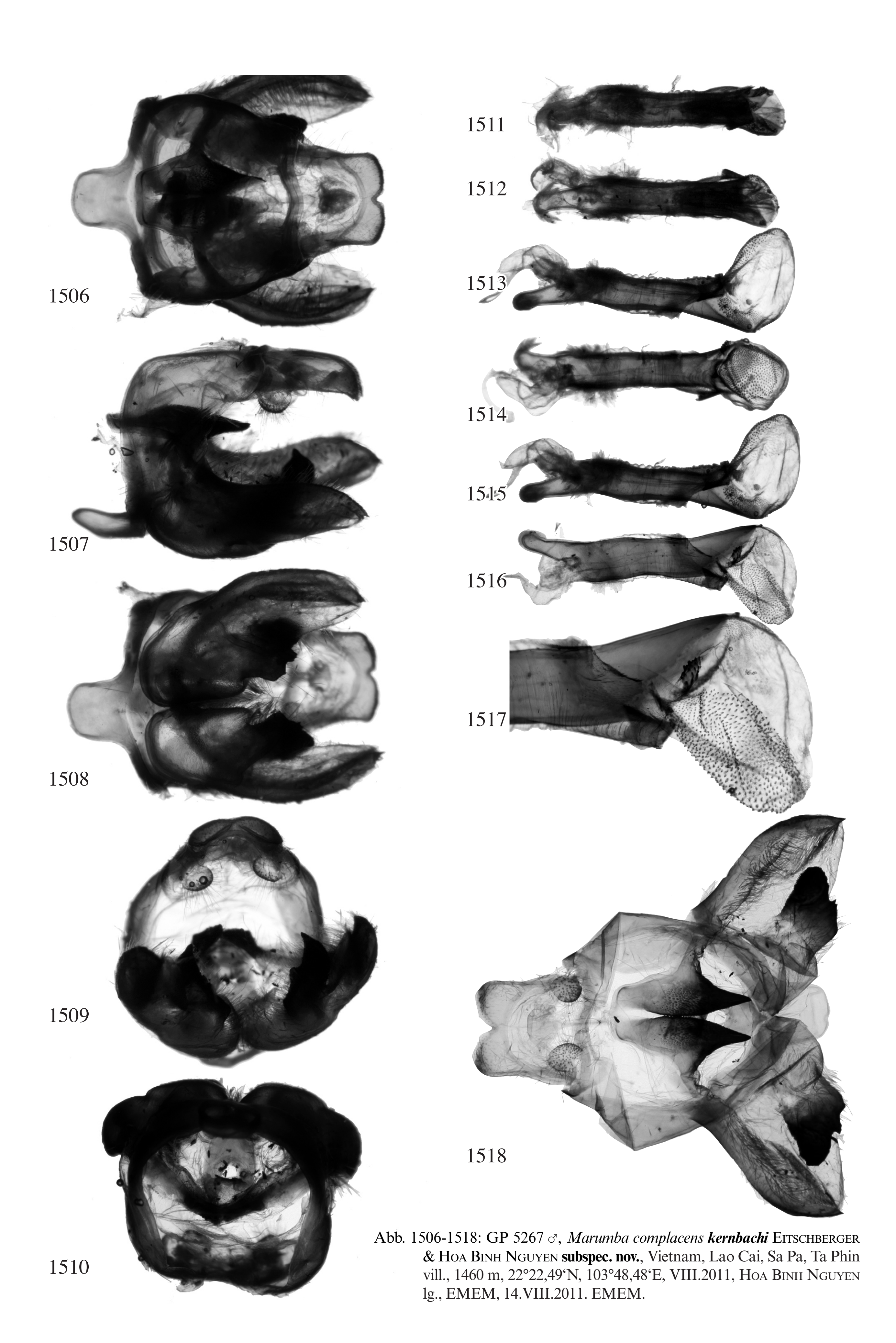


Abb. 1506-1518: GP 5267 ♂, *Marumba complacens* ***kernbachi*** Eitschberger & Hoa Binh Nguyen **subspec. nov.**, Vietnam, Lao Cai, Sa Pa, Ta Phin vill., 1460 m, 22°22,49'N, 103°48,48'E, VIII.2011, Hoa Binh Nguyen lg., EMEM, 14.VIII.2011. EMEM.

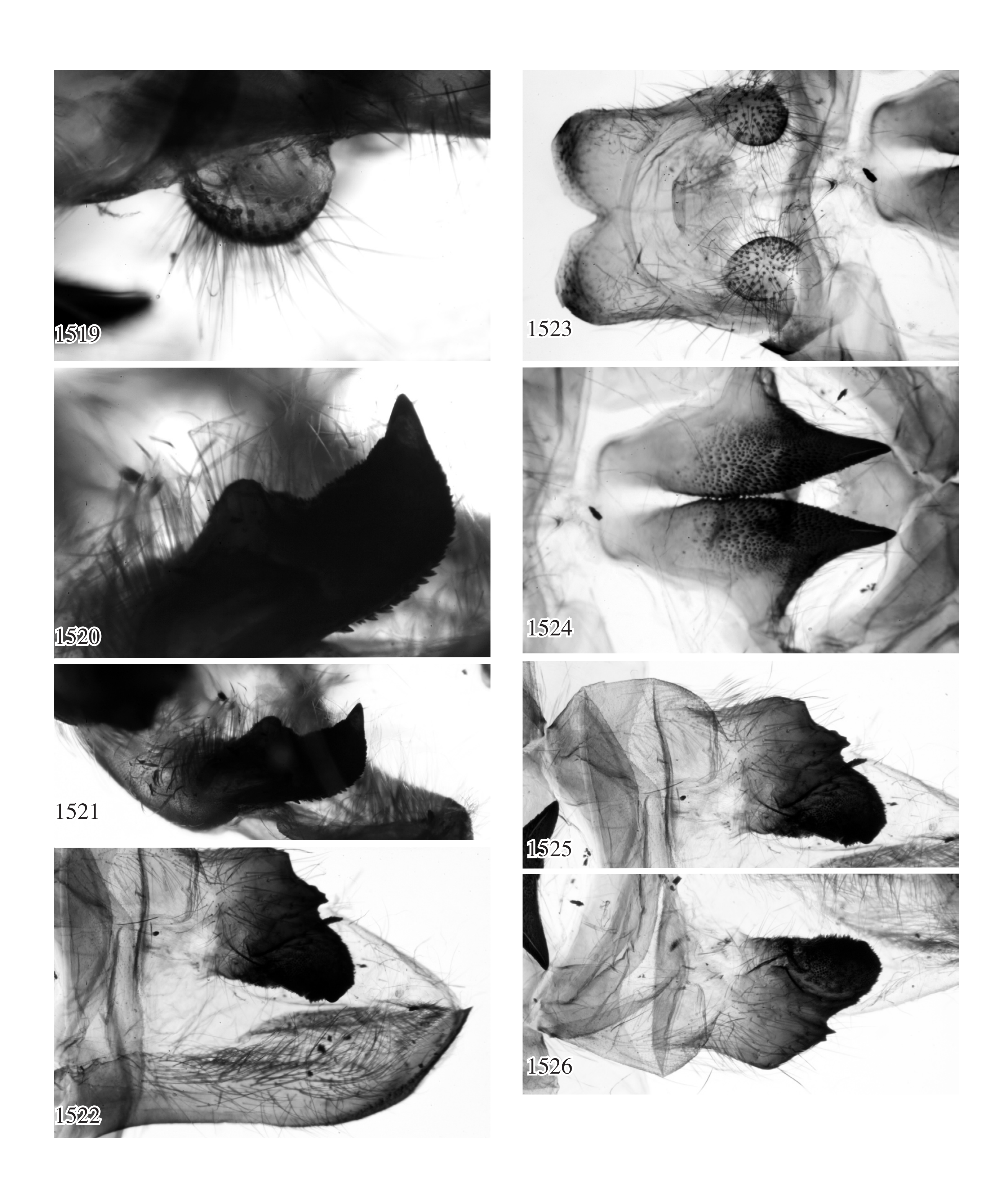


Abb. 1519-1526: GP 5267 ♂, *Marumba complacens* ***kernbachi*** Eitschberger & Hoa Binh Nguyen **subspec. nov.**, Vietnam, Lao Cai, Sa Pa, Ta Phin vill., 1460 m, 22°22,49‘N, 103°48,48‘E, VIII.2011, Hoa Binh Nguyen lg., EMEM, 14.VIII.2011. EMEM.

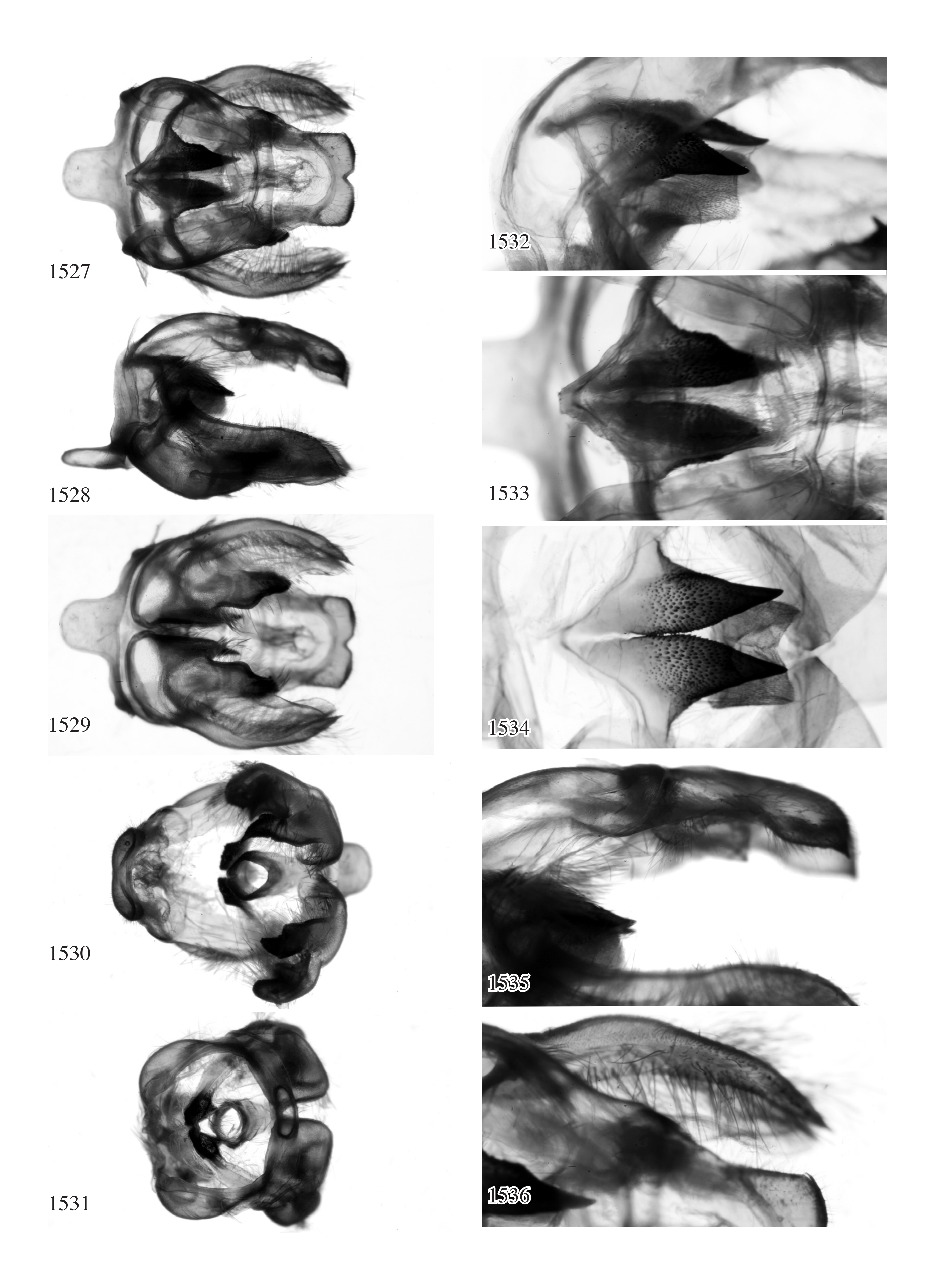


Abb. 1527-1536: GP 5335 ♂, *Marumba complacens* ***kernbachi*** Eitschberger & Hoa Binh Nguyen **subspec. nov.**, Nord-Vietnam, Bac Can Province, Ba Be Nat. Park, Ba Be Lake, 100 m, 22°24‘N, 105°37‘E, 28. und 29.III., 10.V., 4.-6.VI.1997, A. Monastyrskii leg., EMEM, März 1998. EMEM.

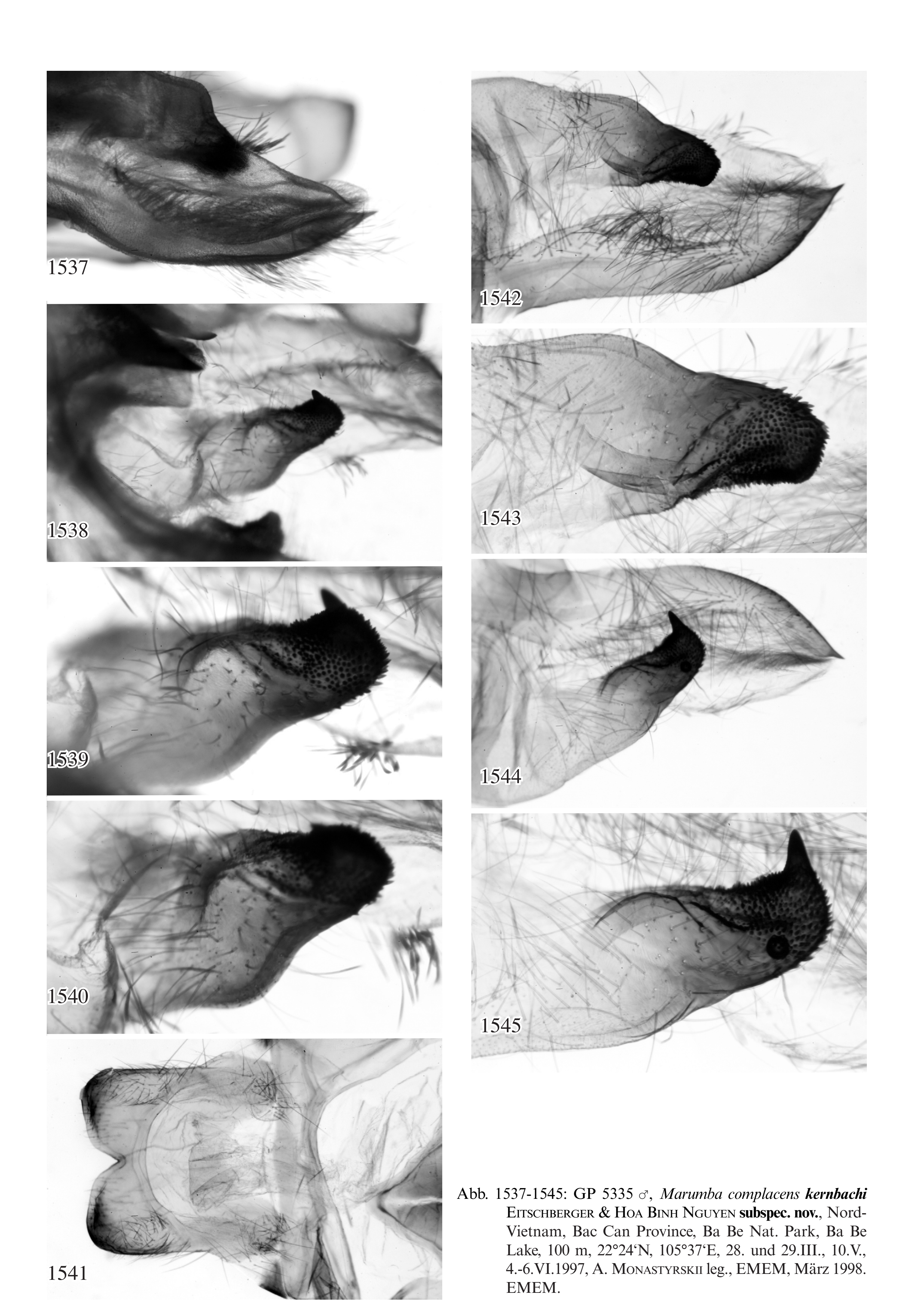


Abb. 1537-1545: GP 5335 ♂, *Marumba complacens* ***kernbachi*** Eitschberger & Hoa Binh Nguyen **subspec. nov.**, Nord-Vietnam, Bac Can Province, Ba Be Nat. Park, Ba Be Lake, 100 m, 22°24‘N, 105°37‘E, 28. und 29.III., 10.V., 4.-6.VI.1997, A. Monastyrskii leg., EMEM, März 1998. EMEM.

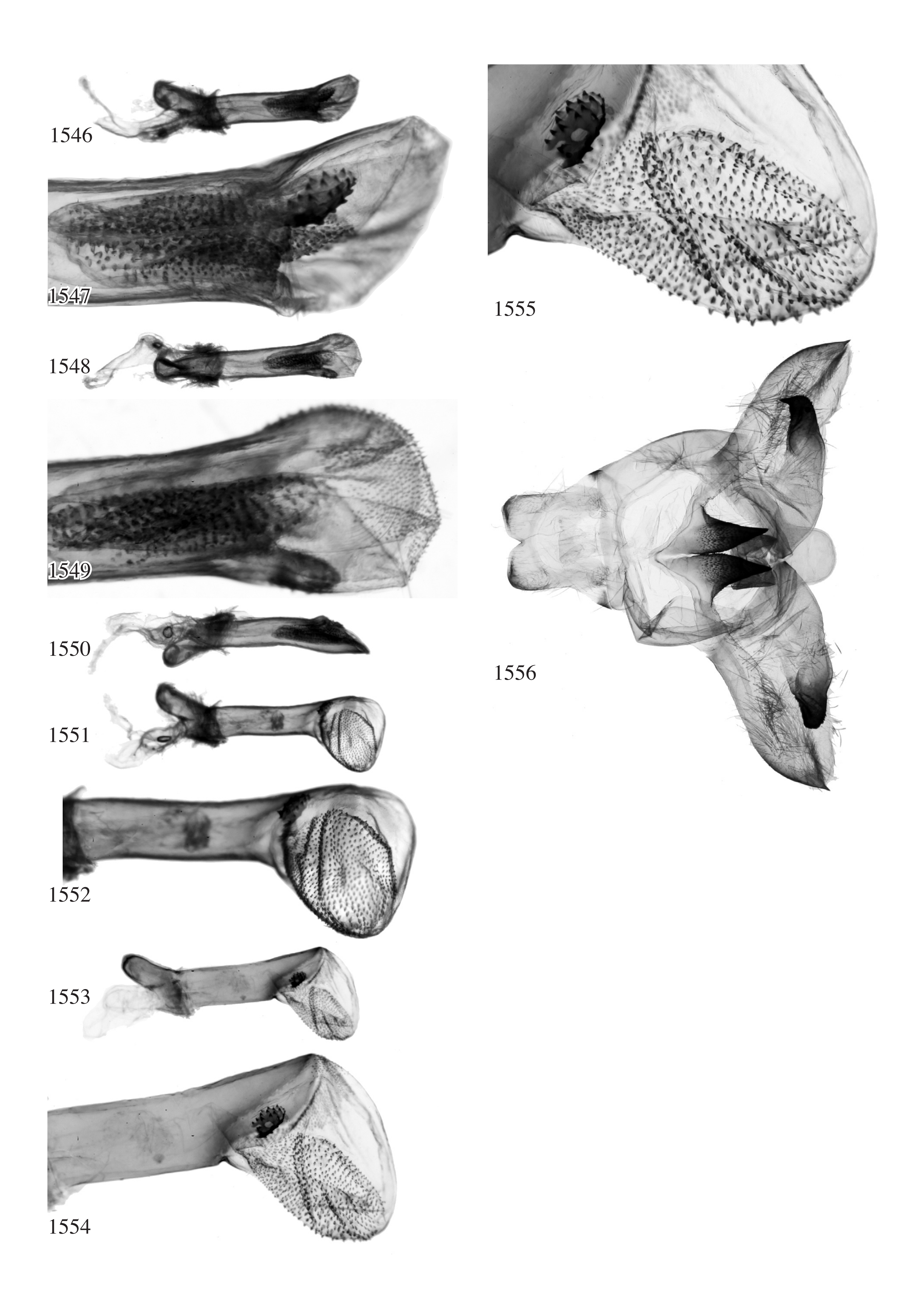


Abb. 1546-1556: GP 5335 ♂, *Marumba complacens* ***kernbachi*** Eitschberger & Hoa Binh Nguyen **subspec. nov.**, Nord-Vietnam, Bac Can Province, Ba Be Nat. Park, Ba Be Lake, 100 m, 22°24'N, 105°37'E, 28. und 29.III., 10.V., 4.-6.VI.1997, A. Monastyrskii leg., EMEM, März 1998. EMEM.

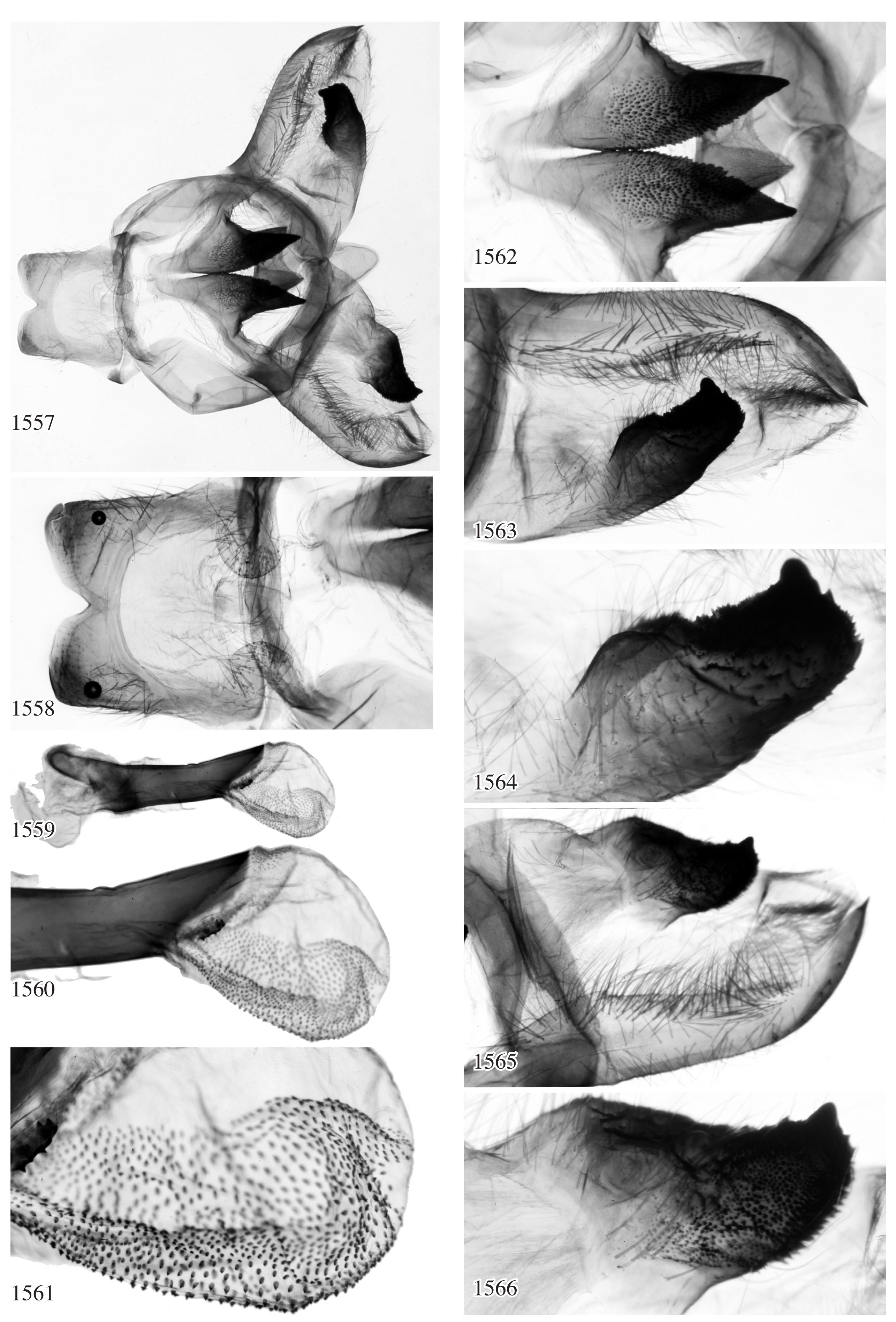


Abb. 1557-1566: GP 5336 ♂, *Marumba complacens* ***kernbachi*** Eitschberger & Hoa Binh Nguyen **subspec. nov.**, Nord-Vietnam, Bac Can Province, Kreis Ba Be, Ba Be, 500 m, August 2009, Binh leg., EMEM, 6.X.2009. EMEM.

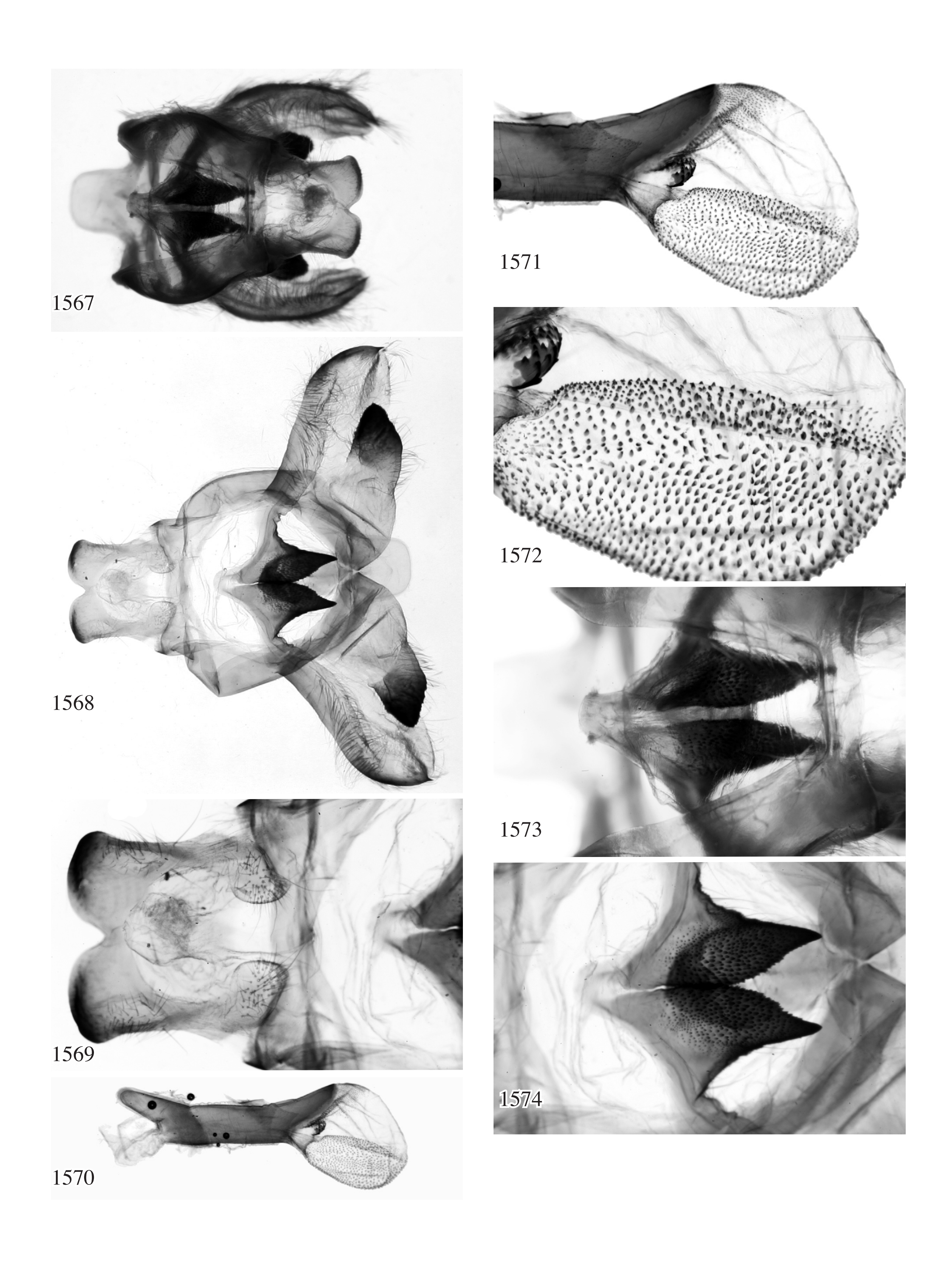


Abb. 1567-1574: GP 5337 ♂, *Marumba complacens* ***kernbachi*** Eitschberger & Hoa Binh Nguyen **subspec. nov.**, Nord-Vietnam, Cao Bang Province, Ba Be Lake Nat. Park., Ba Be reg., 300 m, Mai 2008, Binh leg./ coll. Ihle, EMEM, 9.VIII.2008. EMEM.

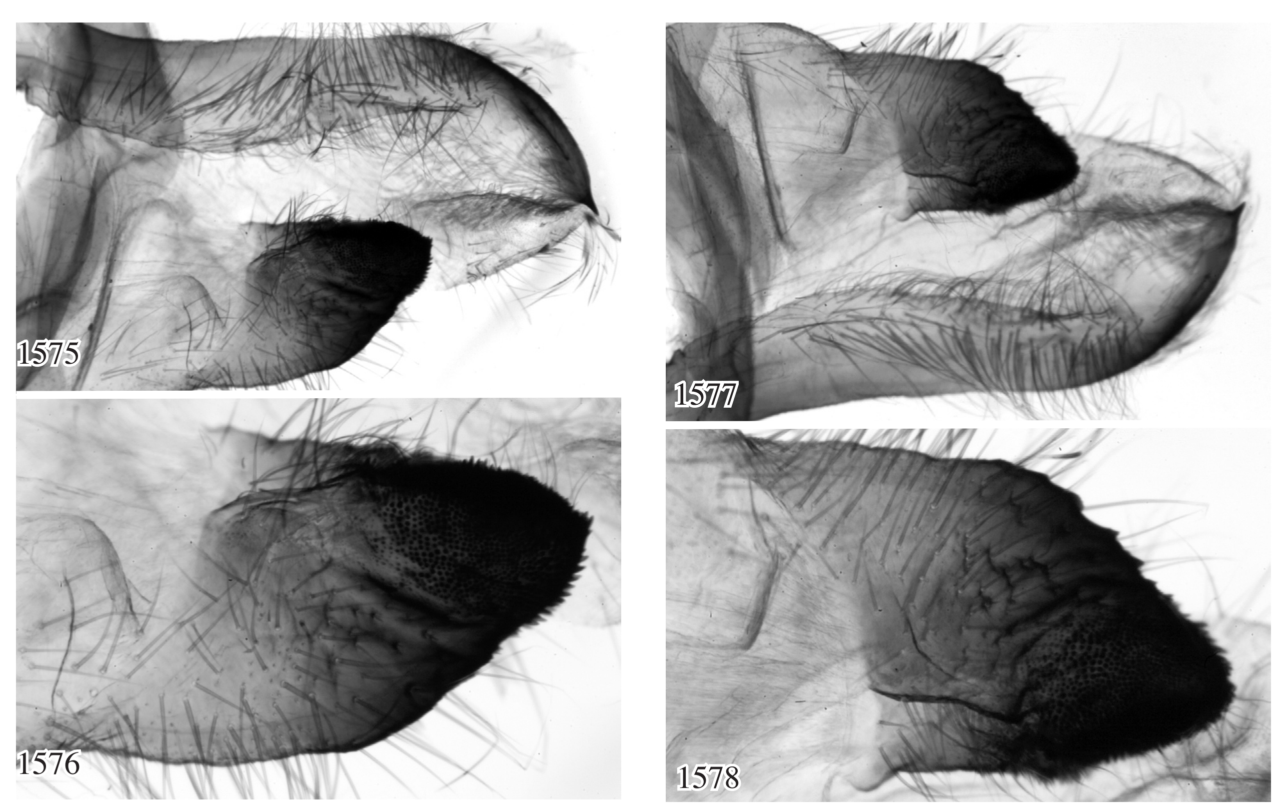


Abb. 1575-1578: GP 5337 ♂, *Marumba complacens* ***kernbachi*** Eitschberger & Hoa Binh Nguyen **subspec. nov.**, Nord-Vietnam, Cao Bang Province, Ba Be Lake Nat. Park., Ba Be reg., 300 m, Mai 2008, Binh leg./ coll. Ihle, EMEM, 9.VIII.2008. EMEM.

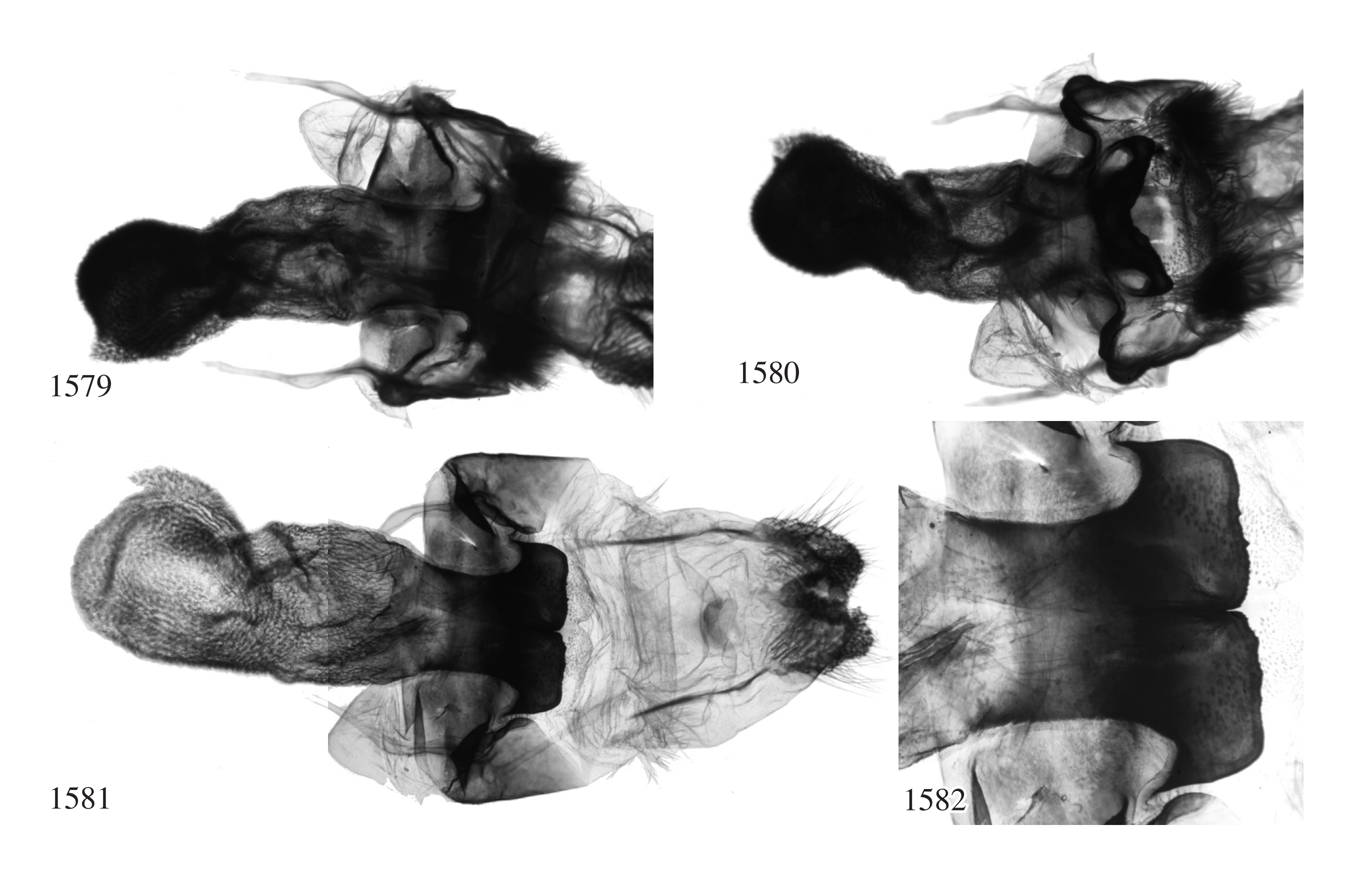


Abb. 1579-1582: GP 4832 ♀, *Marumba complacens* ***kernbachi*** Eitschberger & Hoa Binh Nguyen **subspec. nov.**, Nord-Vietnam, Cao Bang Province, Ba Be Lake Nat. Park, Ba Be reg., 300 m, June 2007, Binh leg./coll. Ihle, EMEM, 14.II.2008, EMEM.

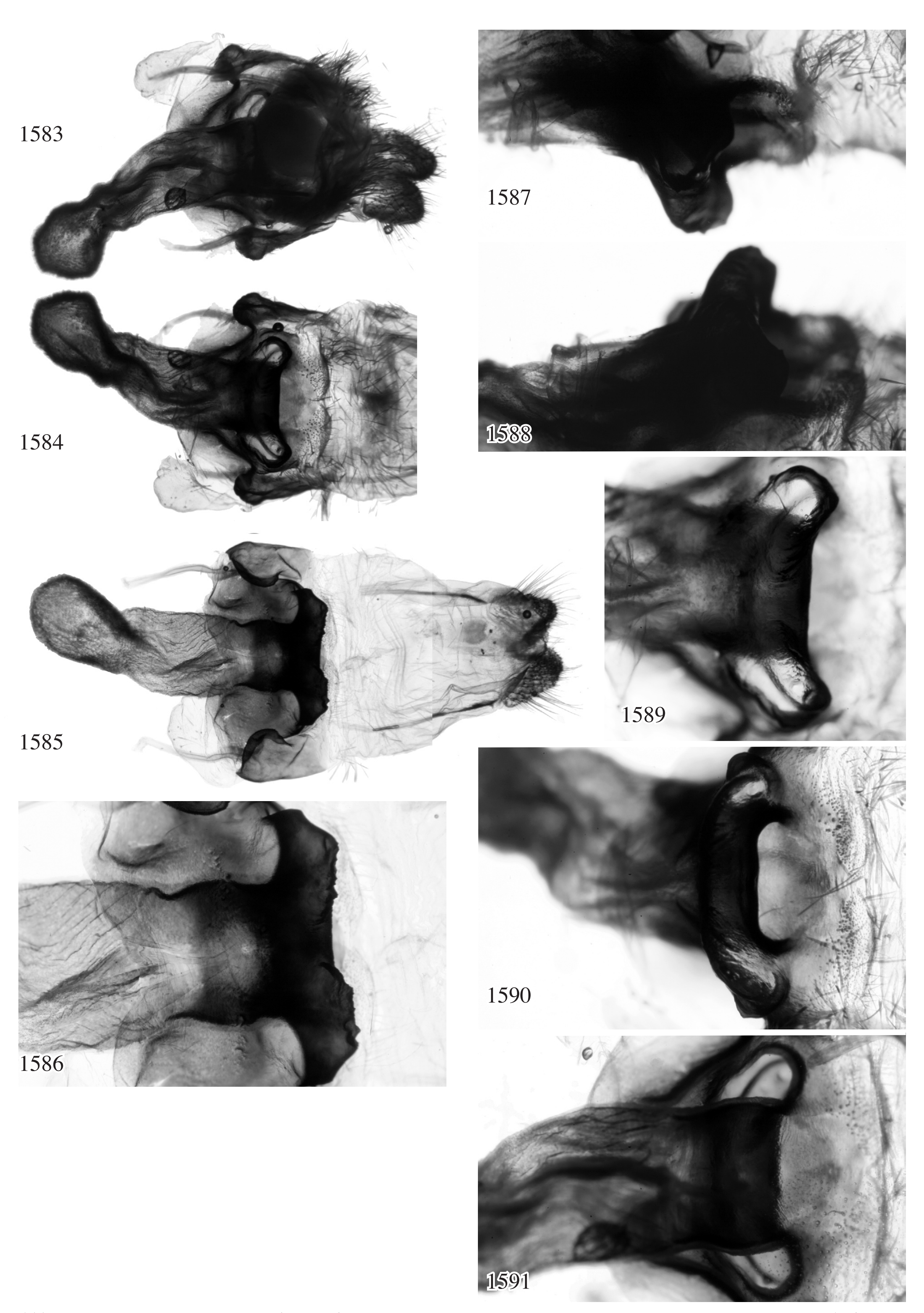


Abb. 1583-1591: GP 5263 ♀, *Marumba complacens* ***kernbachi*** Eitschberger & Hoa Binh Nguyen **subspec. nov.**, Nord-Vietnam, Bac Can Province, Xuat Hoa vill., 170 km north of Hanoi, N 24.04.18°, E 105.52,51°, VII.2011, Hoa Binh Nguyen leg., EMEM, 29.IX.2011. EMEM.

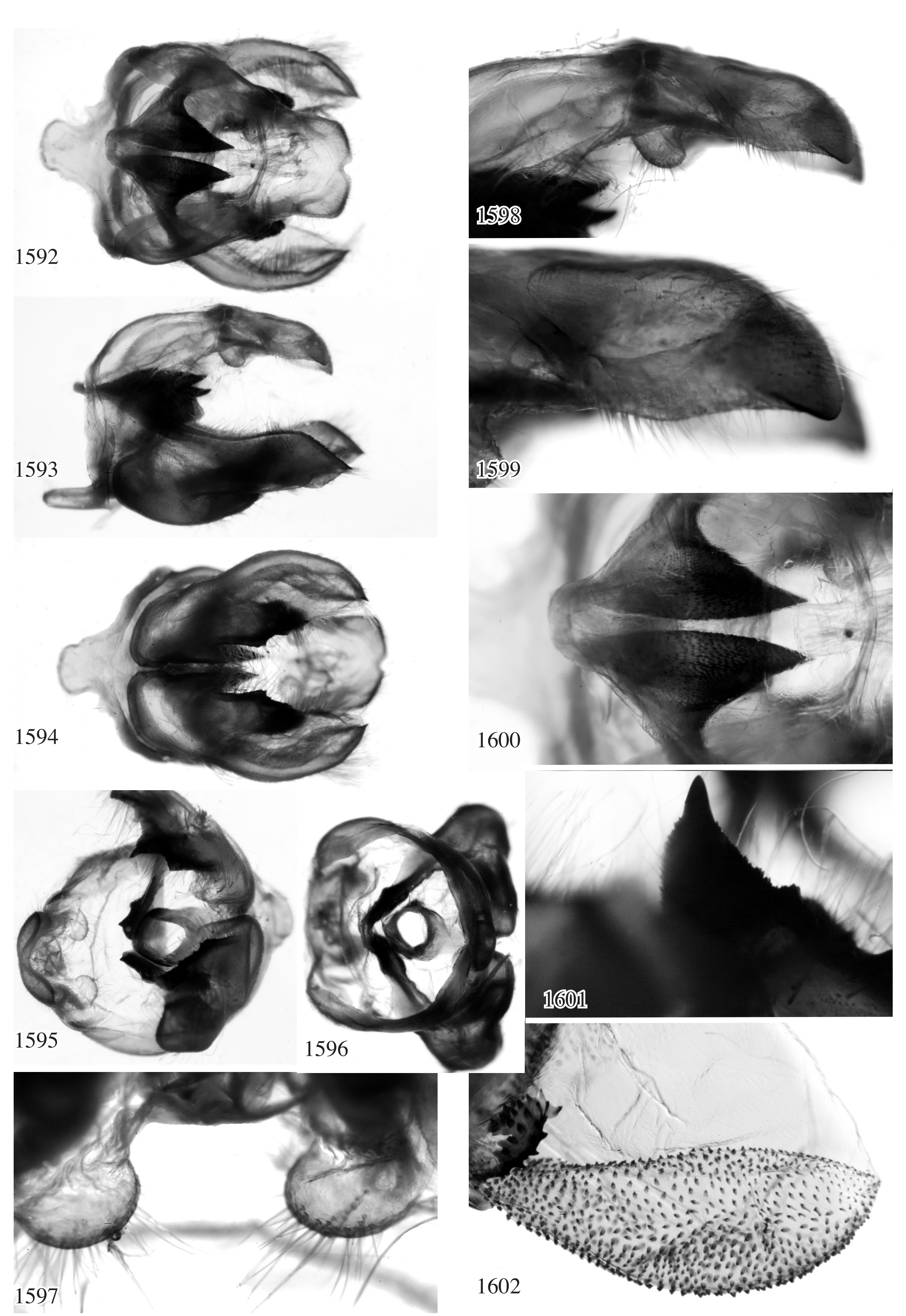


Abb. 1592-1602: GP 5326♂, *Marumba complacens* ***kernbachi*** Eitschberger & Hoa Binh Nguyen **subspec. nov.**, Cambodia, Bokor N. P., 10°37‘N, 104°04‘E, 13.-17.VIII.2003, 900 m, lgt. V. Sinyaev & MED, Tomáš Melichar. Coll. Melichar, Pribram.

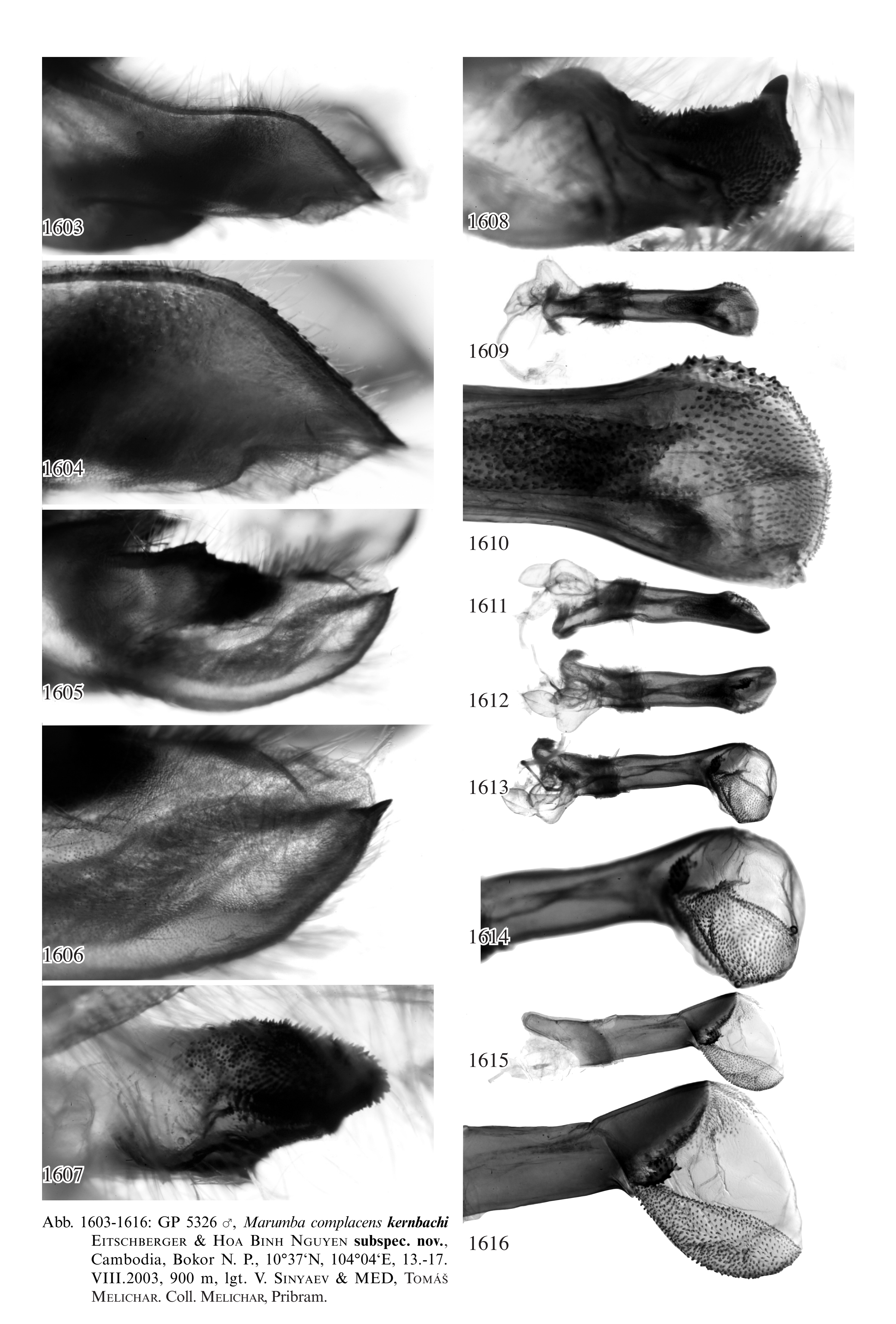


Abb. 1603-1616: GP 5326 ♂, *Marumba complacens* ***kernbachi*** Eitschberger & Hoa Binh Nguyen **subspec. nov.**, Cambodia, Bokor N. P., 10°37‘N, 104°04‘E, 13.-17. VIII.2003, 900 m, lgt. V. Sinyaev & MED, Tomáš Melichar. Coll. Melichar, Pribram.

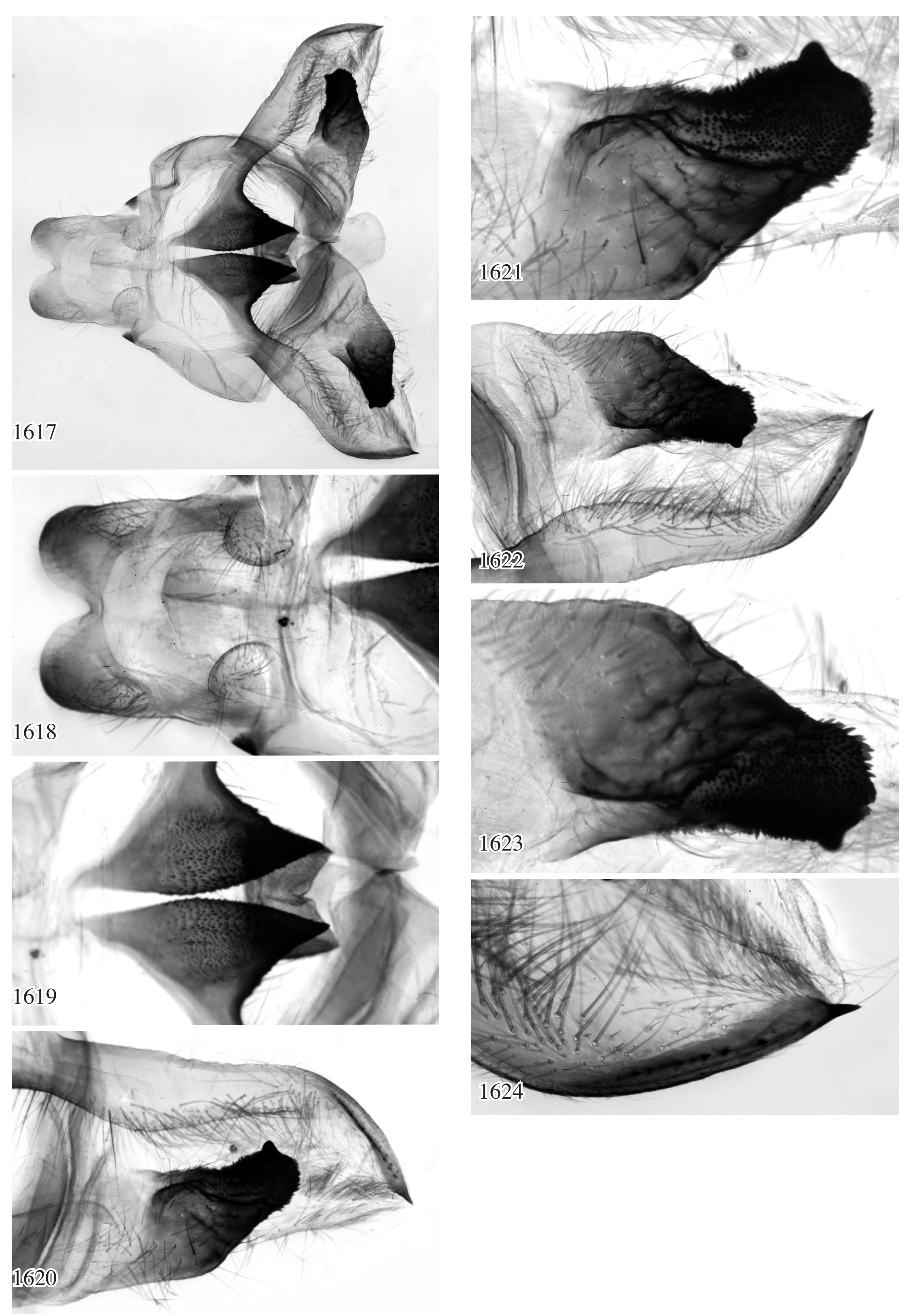


Abb. 1617-1624: GP 5326♂, *Marumba complacens* ***kernbachi*** Eitschberger & Hoa Binh Nguyen **subspec. nov.**, Cambodia, Bokor N. P., 10°37'N, 104°04'E, 13.-17.VIII.2003, 900 m, lgt. V. Sinyaev & MED, Tomáš Melichar. Coll. Melichar, Pribram.

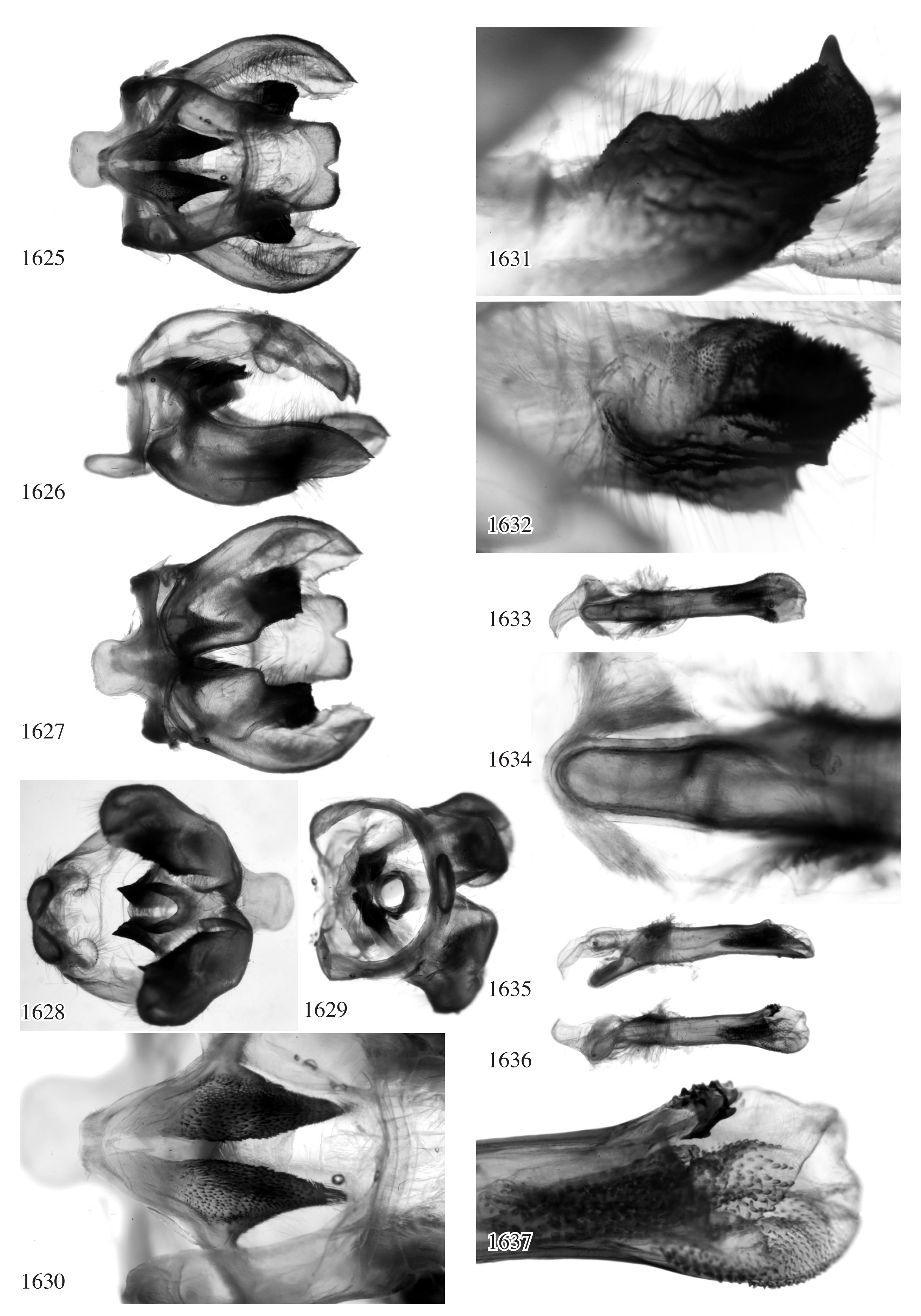


Abb. 1625-1637: GP 5327 ♂, *Marumba complacens* ***kernbachi*** Eitschberger & Hoa Binh Nguyen **subspec. nov.**, Cambodia, Bokor N. P., 10°37‘N, 104°04‘E, 13.-17.VIII.2003, 900 m, lgt. V. Sinyaev & MED, Tomáš Melichar. Coll. Melichar, Pribram.

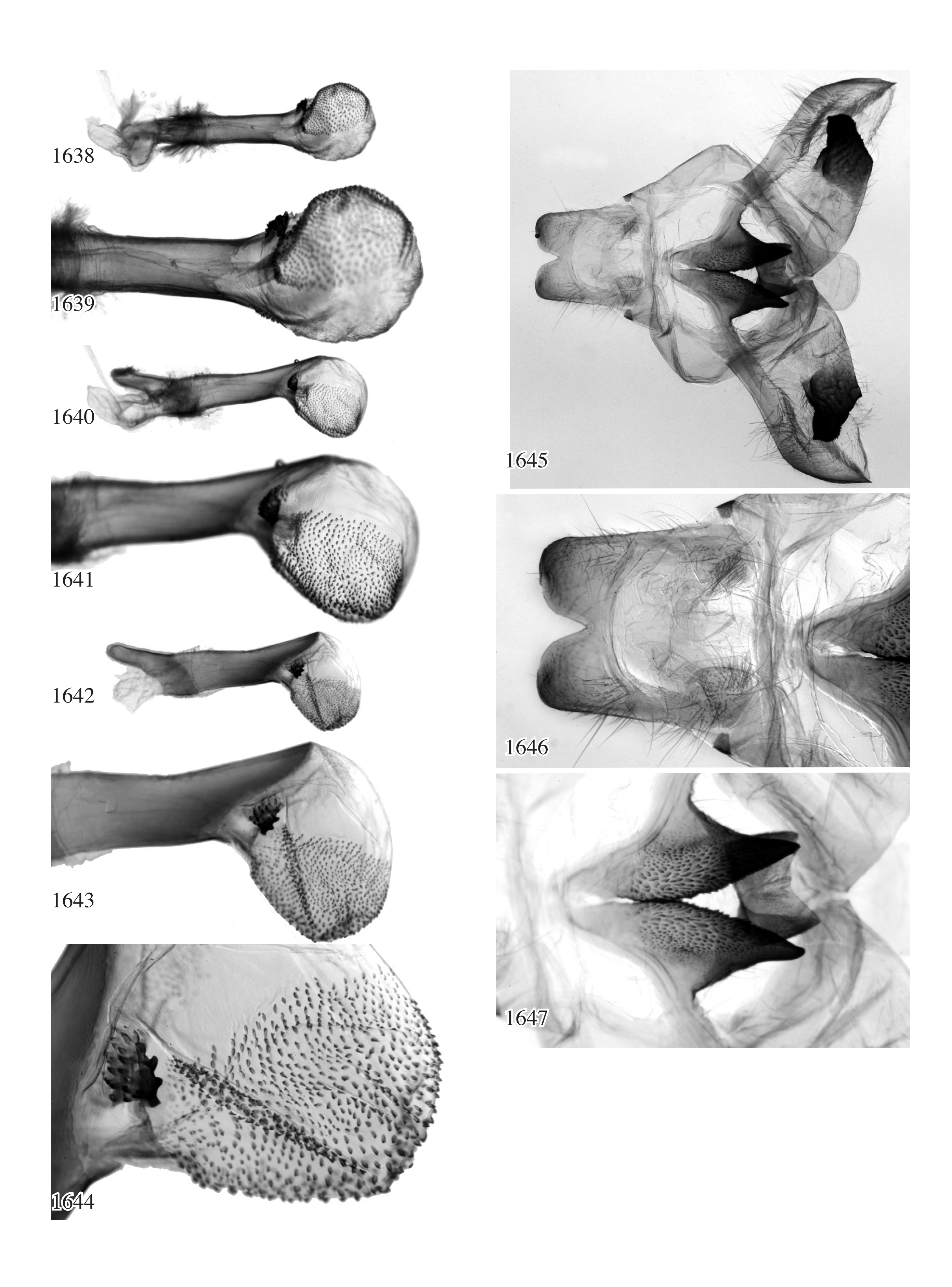


Abb. 1638-1647: GP 5327 ♂, *Marumba complacens* ***kernbachi*** Eitschberger & Hoa Binh Nguyen **subspec. nov.**, Cambodia, Bokor N. P., 10°37‘N, 104°04‘E, 13.-17.VIII.2003, 900 m, lgt. V. Sinyaev & MED, Tomáš Melichar. Coll. Melichar, Pribram.

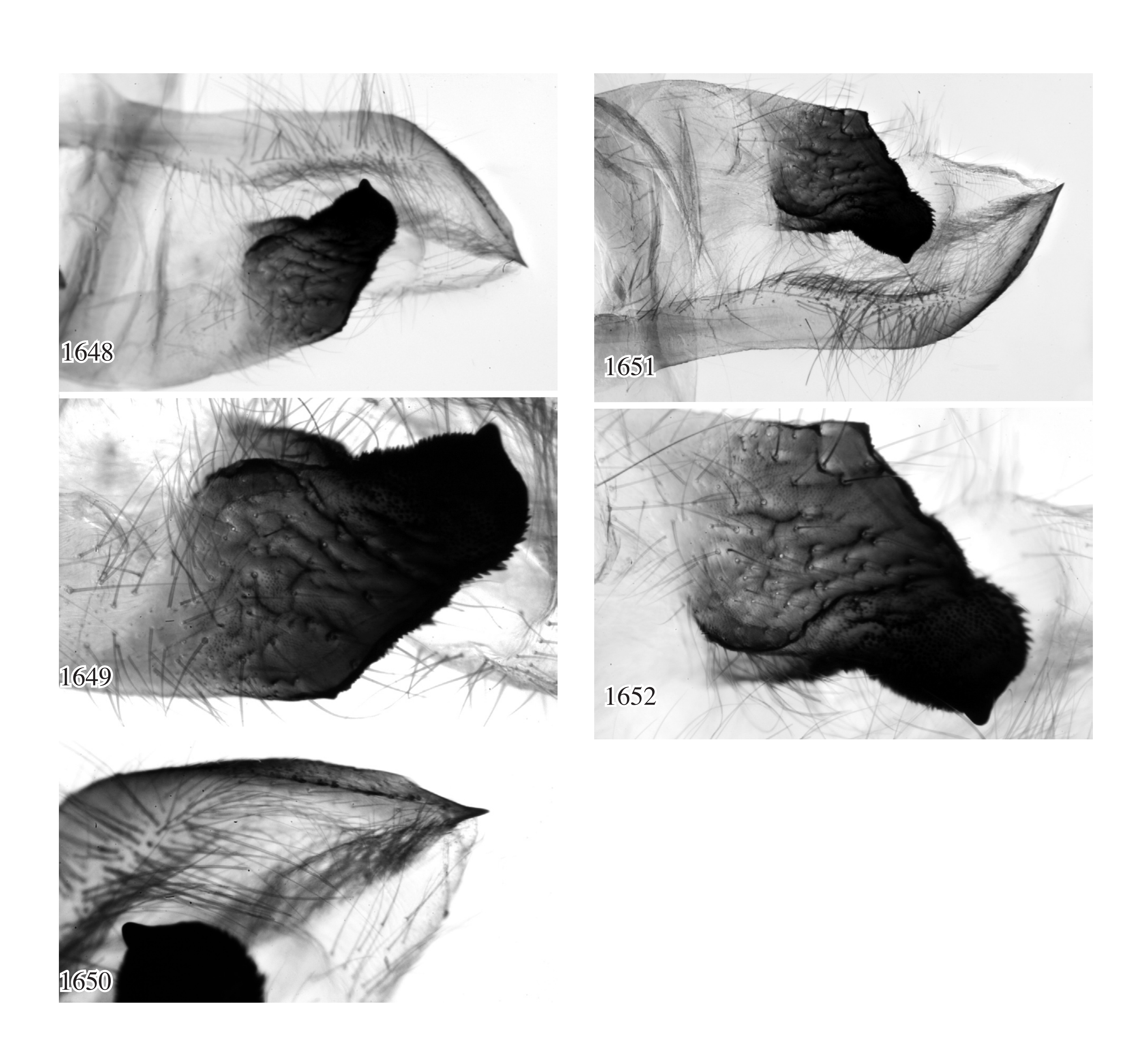


Abb. 1648-1652: GP 5327 ♂, *Marumba complacens* ***kernbachi*** Eitschberger & Hoa Binh Nguyen **subspec. nov.**, Cambodia, Bokor N. P., 10°37‘N, 104°04‘E, 13.-17.VIII.2003, 900 m, lgt. V. Sinyaev & MED, Tomáš Melichar. Coll. Melichar, Pribram.

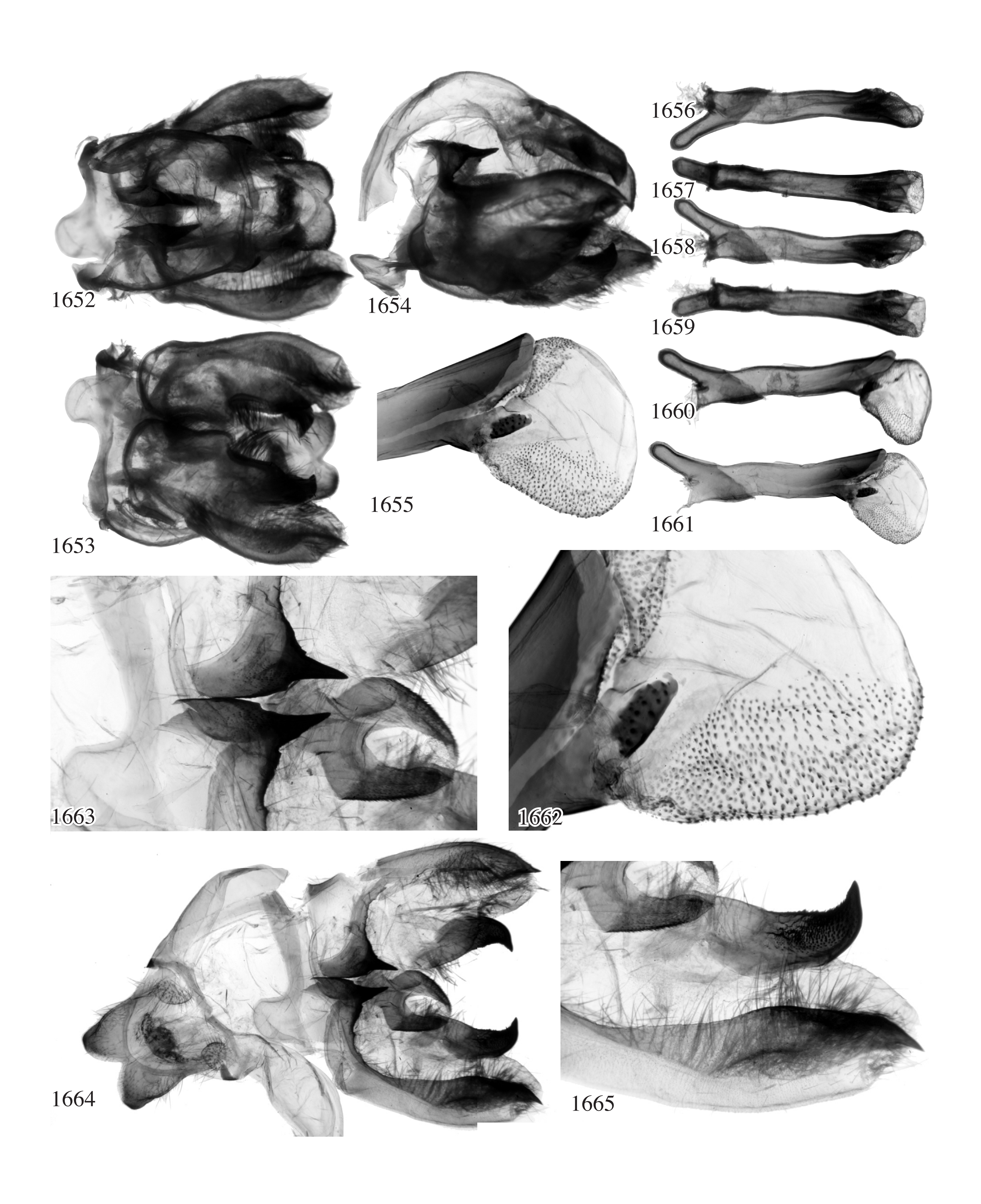


Abb. 1652-1665: GP 4839 ♂, *Marumba fortis* Jordan, 1929 **stat. rev.** et **stat. nov.**, China, Yunnan, Nujiang Valley, Bingzhongluo, 1.VI.20002, EMEM.

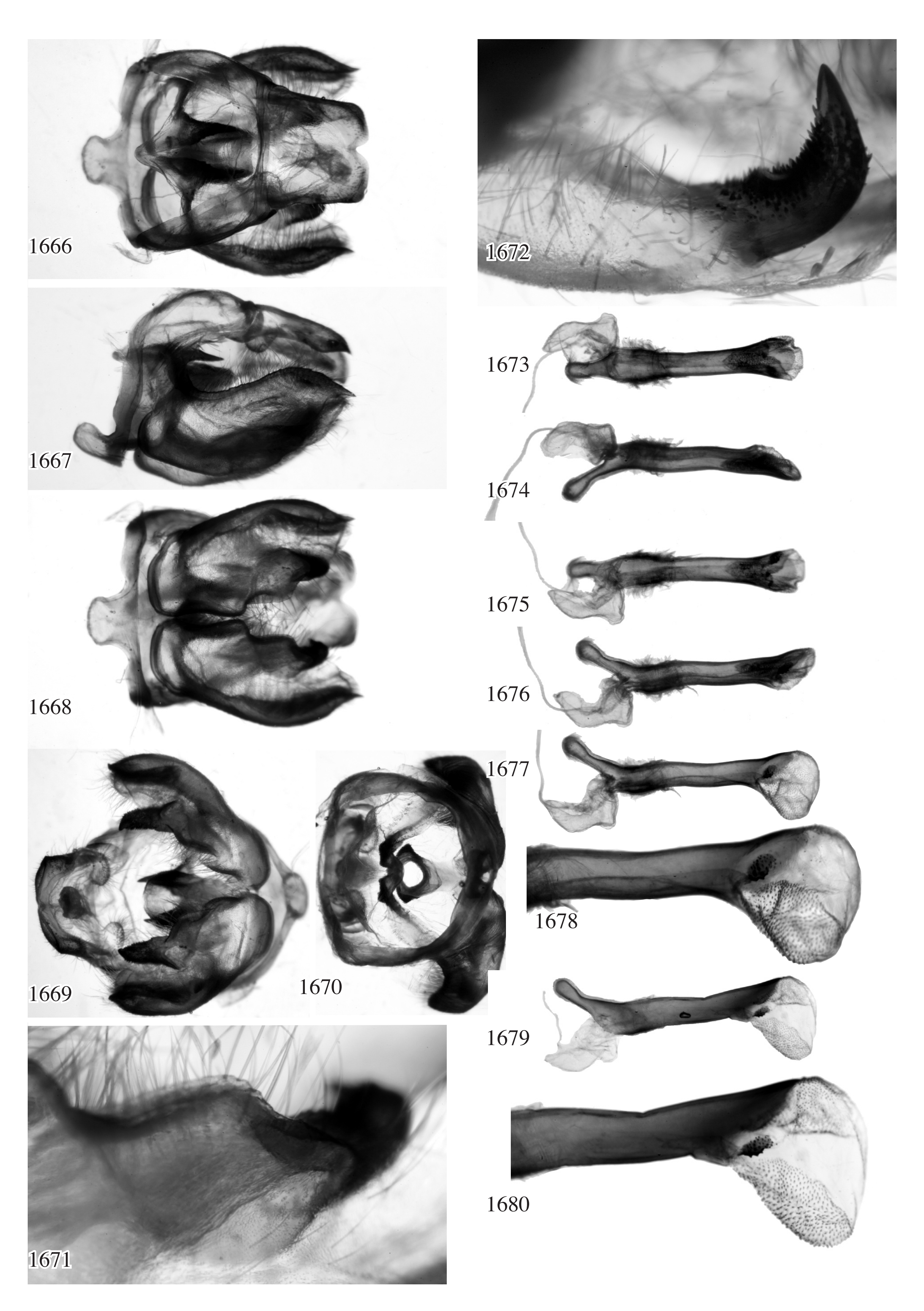


Abb. 1666-1680: GP 5283 ♂, *Marumba fortis* Jordan, 1929 **stat. rev.** et **stat. nov.**, VR China, West Yunnan, Tengchong County, Da-Tang vill., May to mid June 2005, Huang Hao leg., EMEM, 8.VII.2006. EMEM.

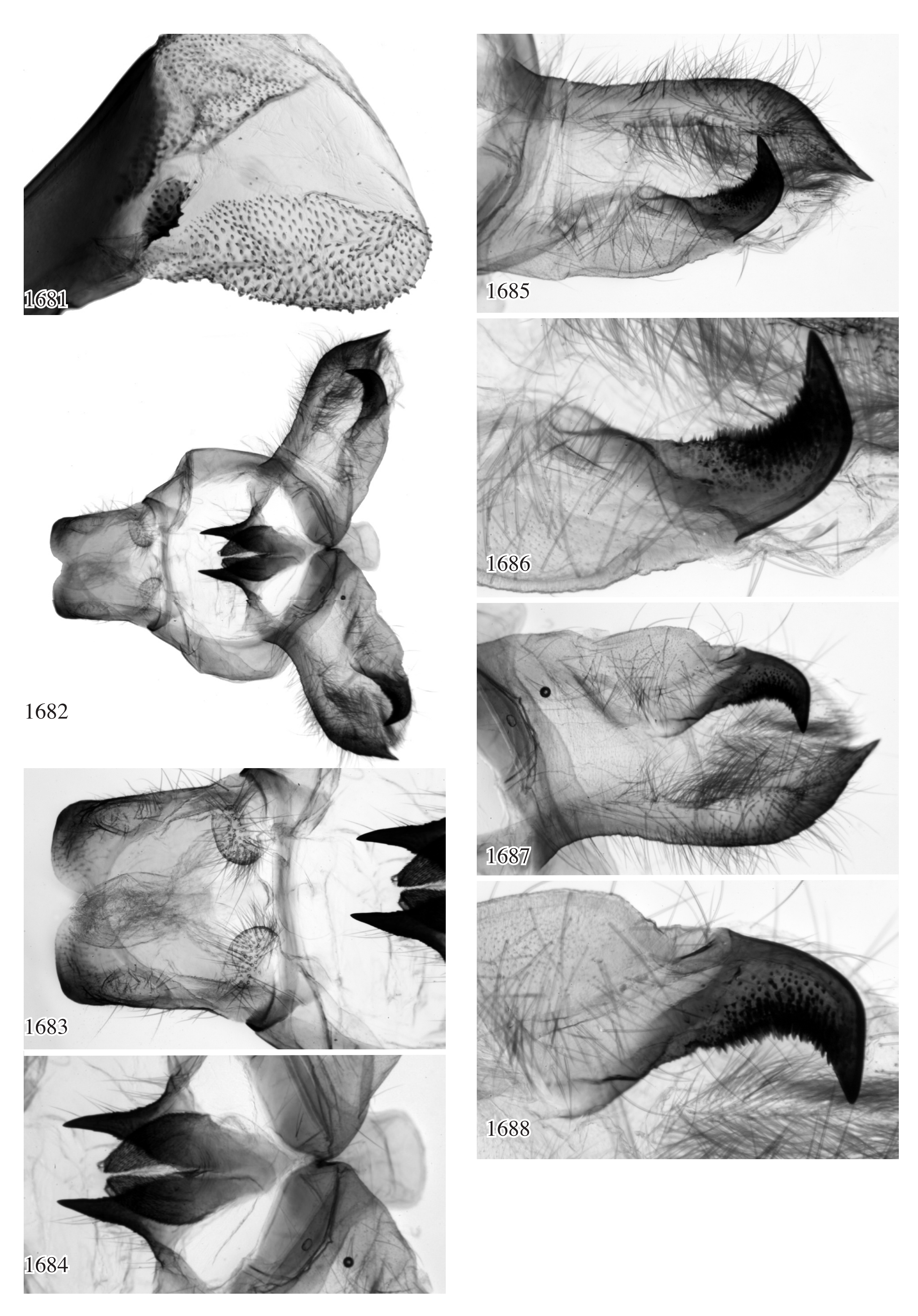


Abb. 1681-1688: GP 5283 ♂, *Marumba fortis* Jordan, 1929 **stat. rev.** et **stat. nov.**, VR China, West Yunnan, Tengchong County, Da-Tang vill., May to mid June 2005, Huang Hao leg., EMEM, 8.VII.2006. EMEM.

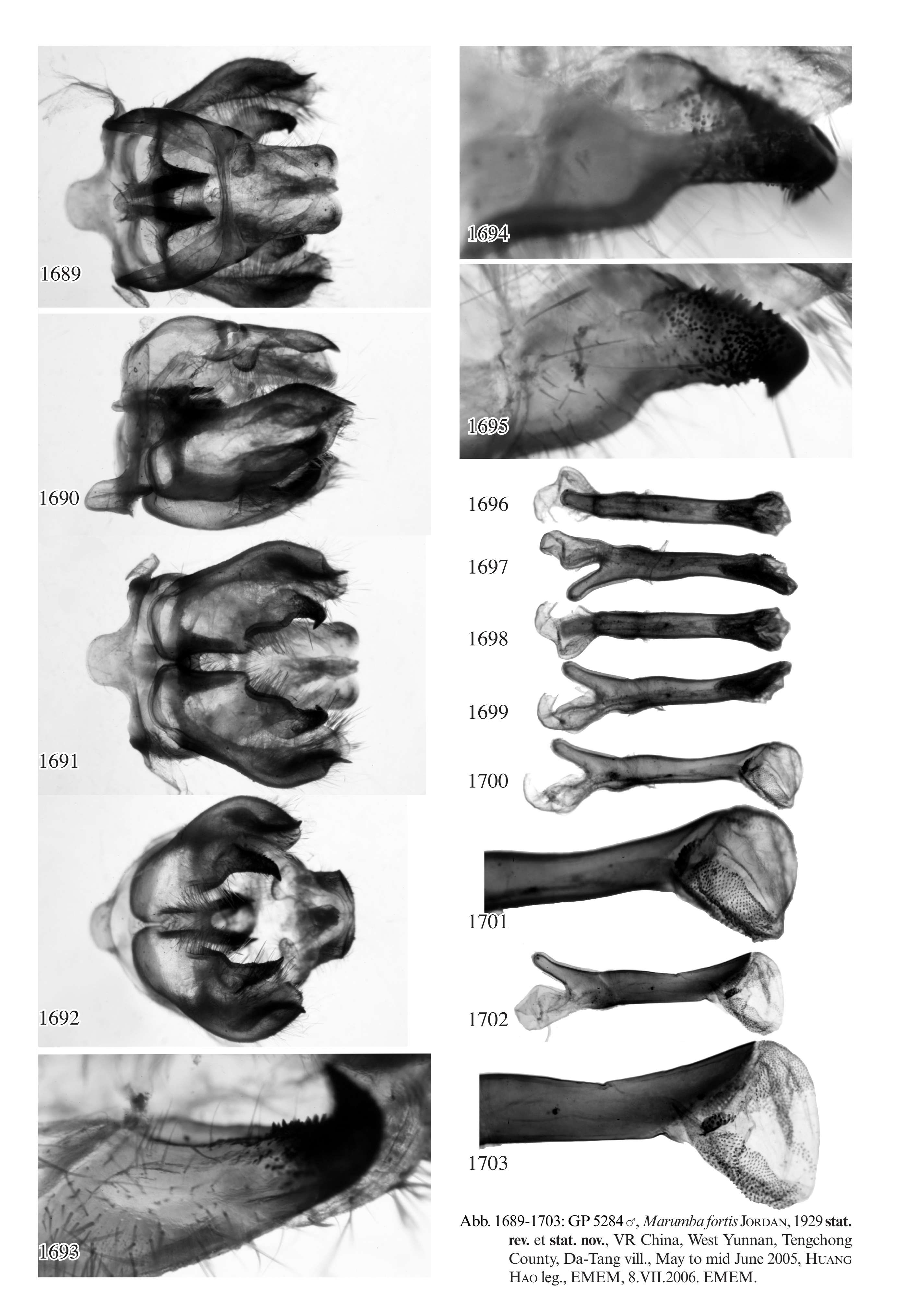


Abb. 1689-1703: GP 5284♂, *Marumba fortis* JORDAN, 1929 **stat. rev.** et **stat. nov.**, VR China, West Yunnan, Tengchong County, Da-Tang vill., May to mid June 2005, HUANG HAO leg., EMEM, 8.VII.2006. EMEM.

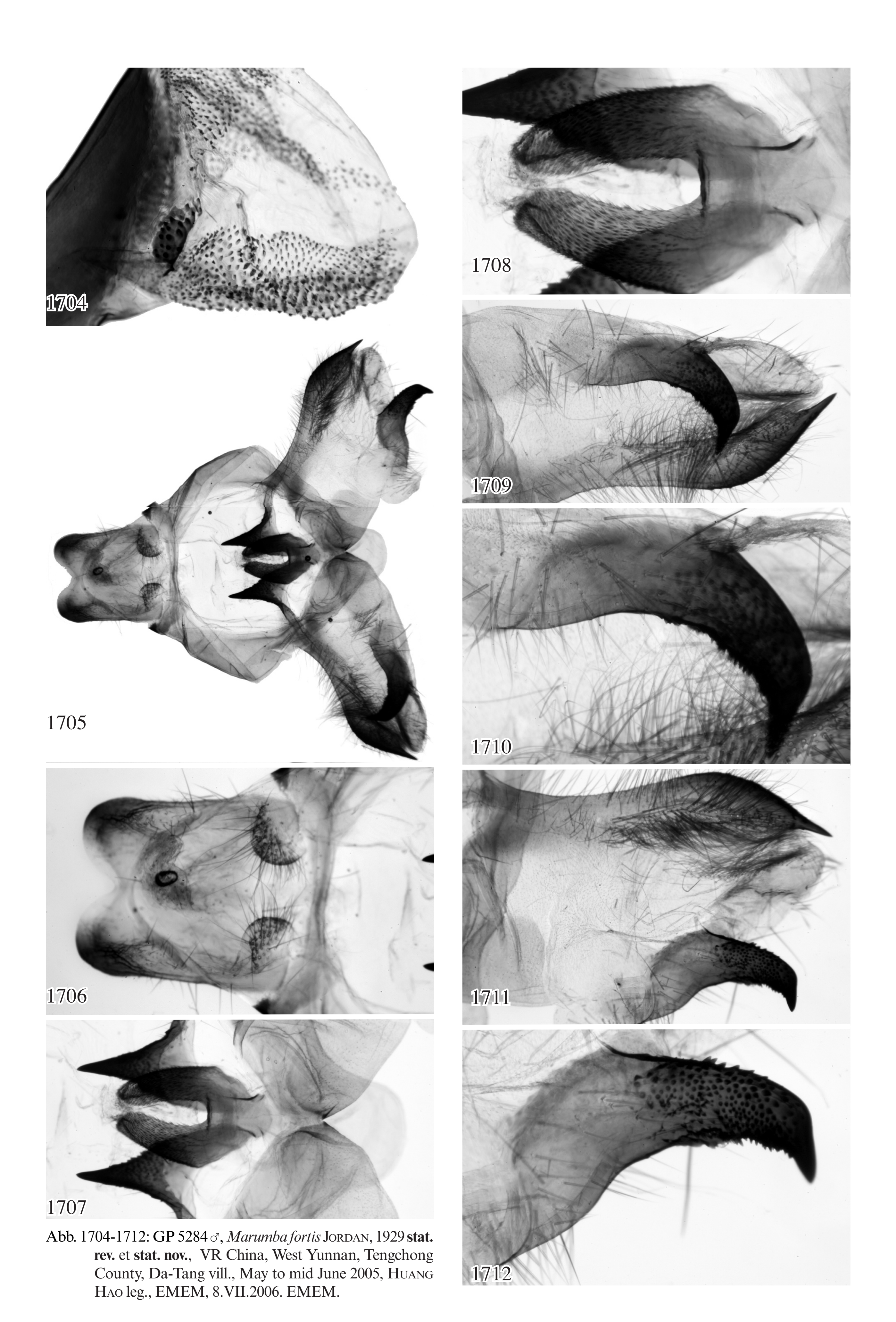


Abb. 1704-1712: GP 5284♂, *Marumba fortis* JORDAN, 1929 **stat. rev.** et **stat. nov.**, VR China, West Yunnan, Tengchong County, Da-Tang vill., May to mid June 2005, HUANG HAO leg., EMEM, 8.VII.2006. EMEM.

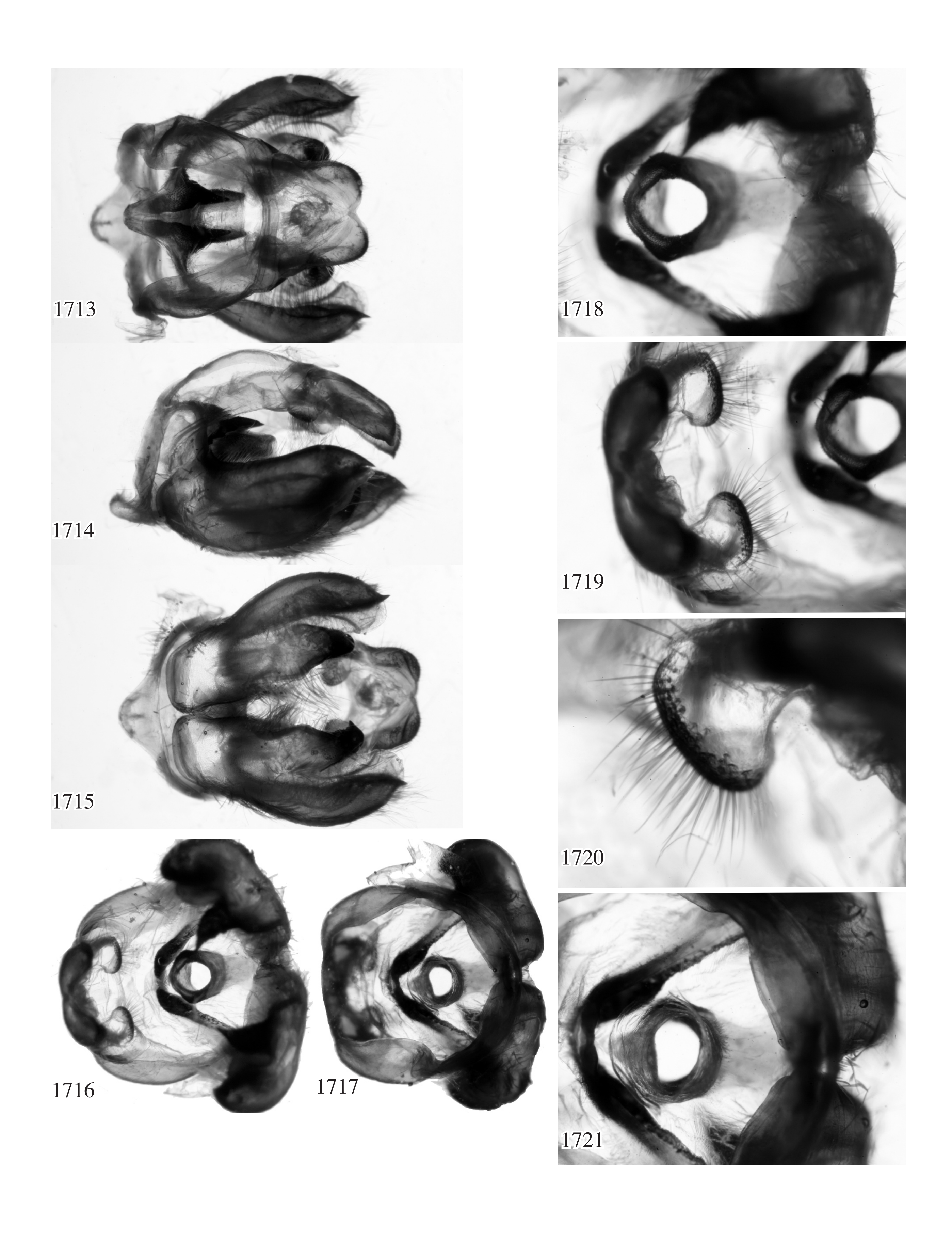


Abb. 1713-1721: GP 5288 ♂, *Marumba fortis* Jordan, 1929 **stat. rev.** et **stat. nov.**, China, South Sichuan, Mianning, Damushan, 3400 m, June 2004, Ying et al. leg., EMEM, 3.VII.2004. EMEM.

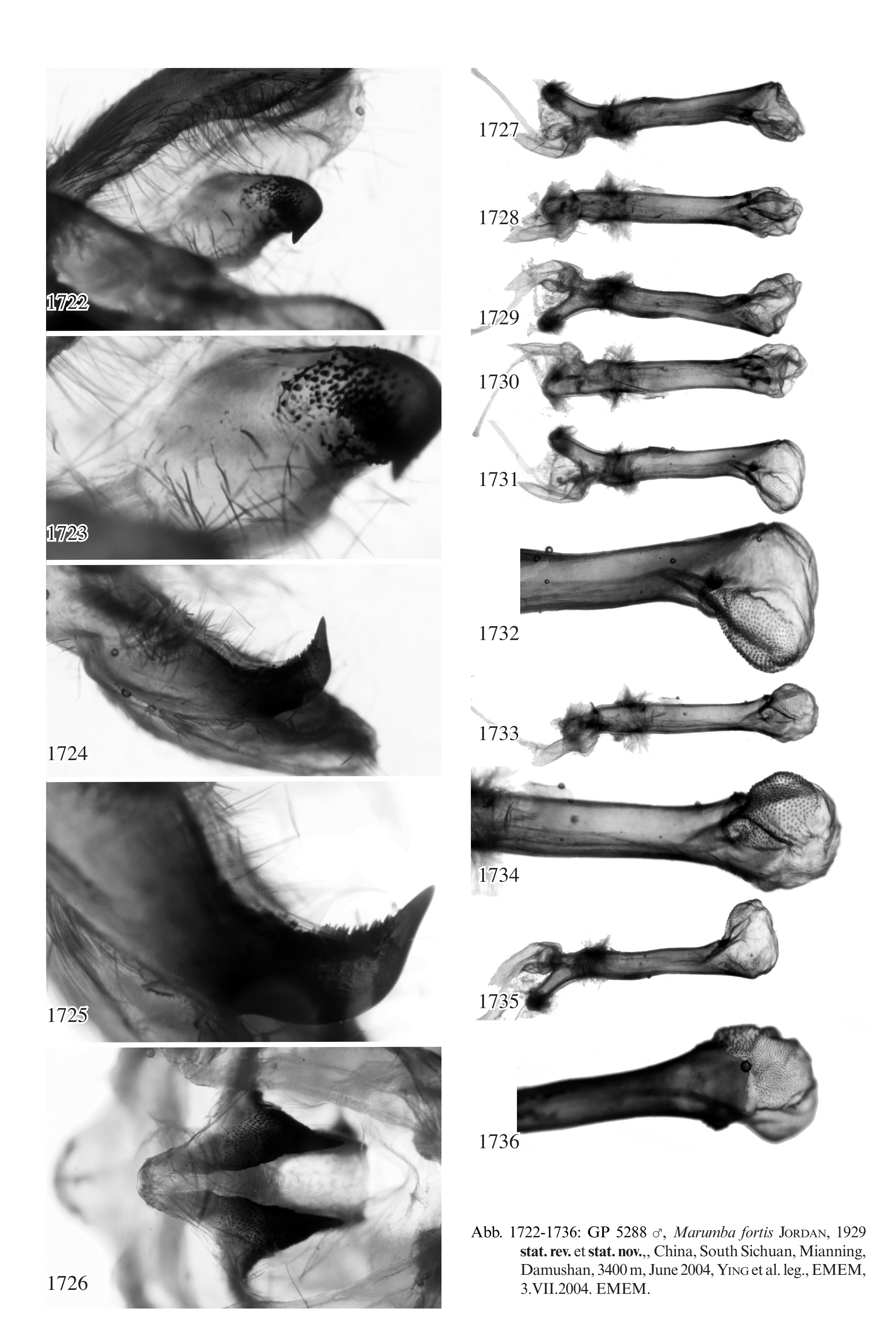


Abb. 1722-1736: GP 5288 ♂, *Marumba fortis* Jordan, 1929 **stat. rev.** et **stat. nov.**,, China, South Sichuan, Mianning, Damushan, 3400 m, June 2004, Ying et al. leg., EMEM, 3.VII.2004. EMEM.

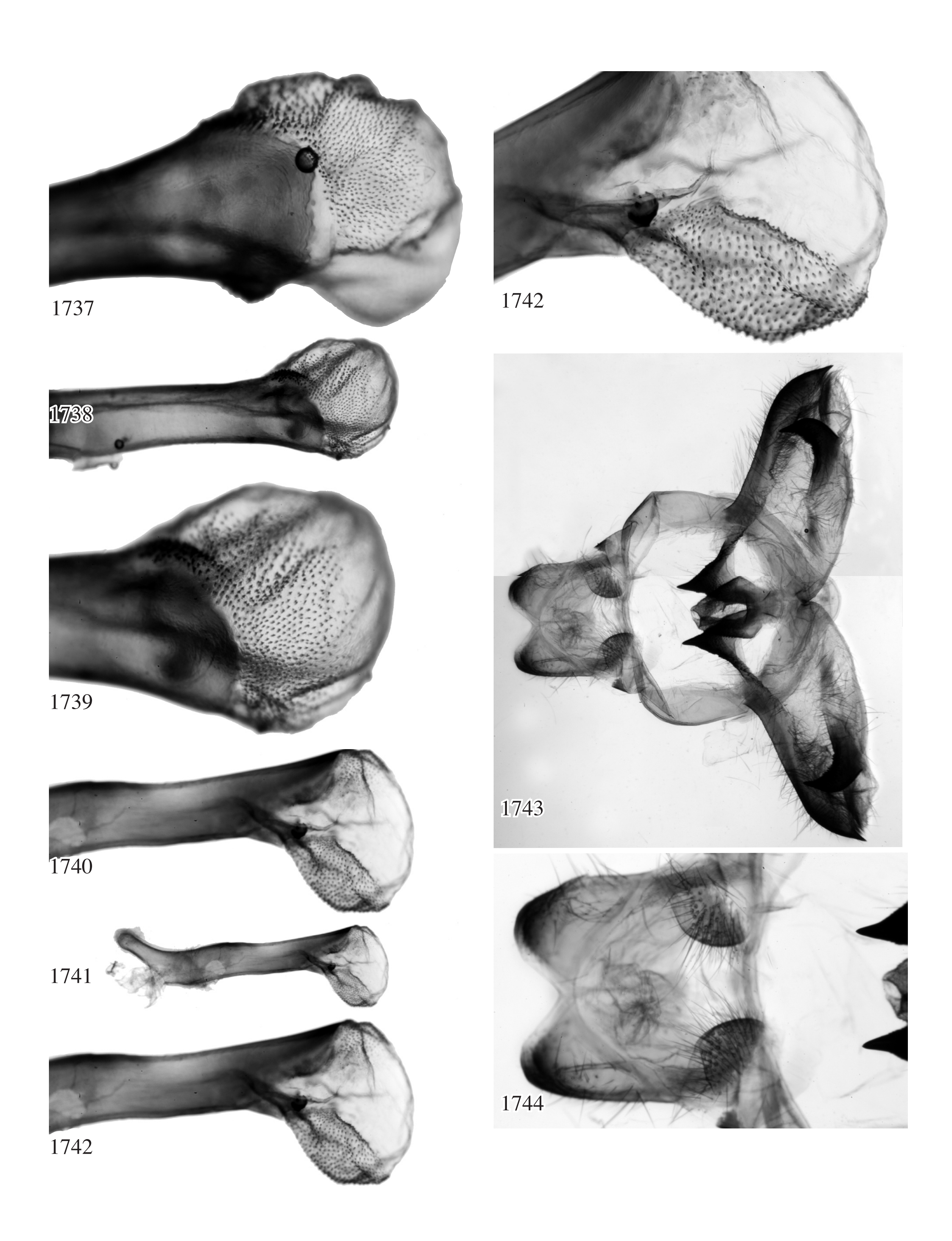
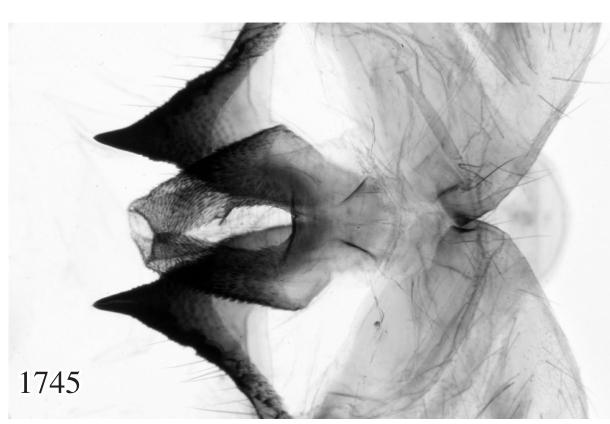


Abb. 1737-1744: GP 5288 ♂, *Marumba fortis* Jordan, 1929 **stat. rev.** et **stat. nov.**, China, South Sichuan, Mianning, Damushan, 3400 m, June 2004, Ying et al. leg., EMEM, 3.VII.2004. EMEM.



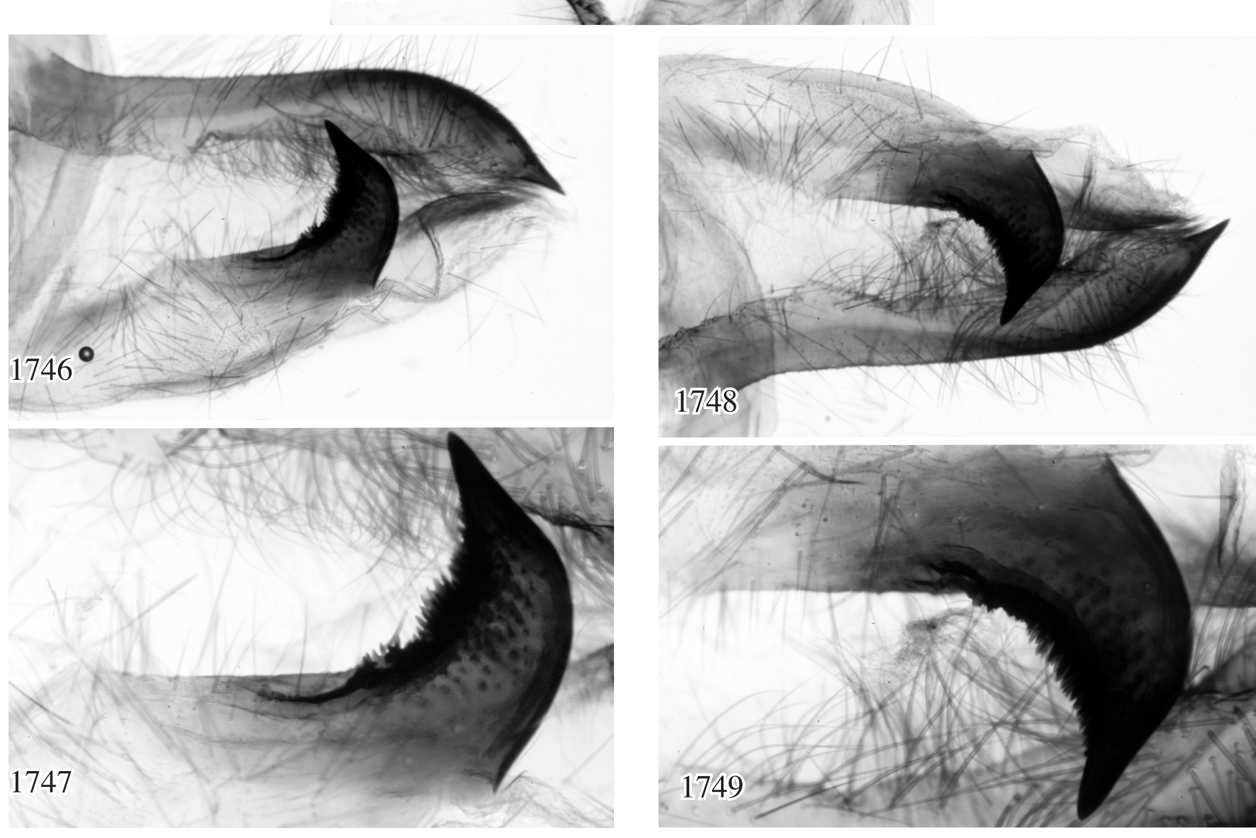


Abb. 1745-1749: GP 5288 ♂, *Marumba fortis* JORDAN, 1929 **stat. rev.** et **stat. nov.**, China, South Sichuan, Mianning, Damushan, 3400 m, June 2004, YING et al. leg., EMEM, 3.VII.2004. EMEM.

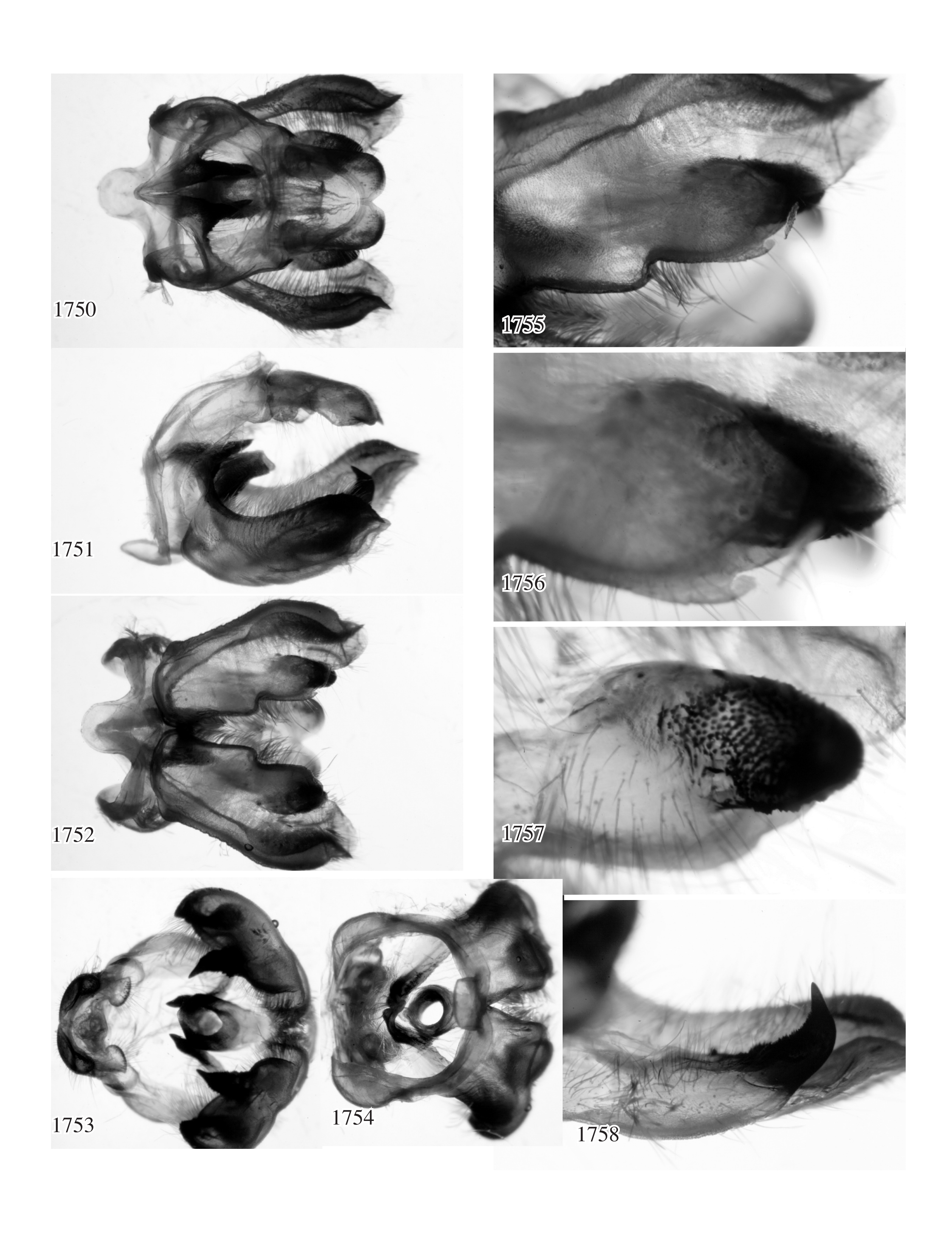


Abb. 1750-1758: GP 5289 ♂, *Marumba fortis* Jordan, 1929 **stat. rev.** et **stat. nov.**, China, South Sichuan, Mianning, Damushan, 3400 m, June 2004, Ying et al. leg., EMEM, 3.VII.2004. EMEM.

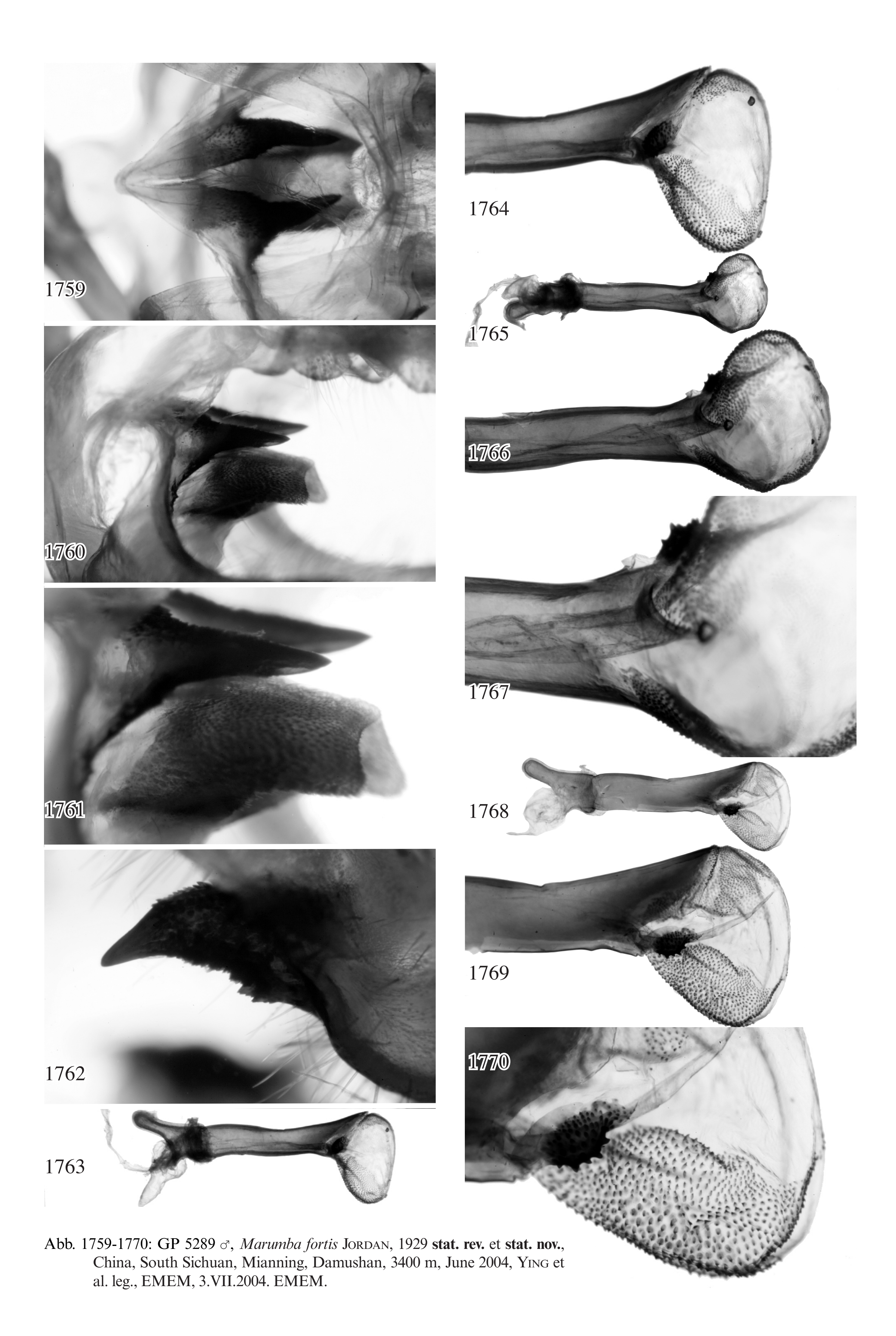


Abb. 1759-1770: GP 5289 ♂, *Marumba fortis* JORDAN, 1929 **stat. rev.** et **stat. nov.**, China, South Sichuan, Mianning, Damushan, 3400 m, June 2004, YING et al. leg., EMEM, 3.VII.2004. EMEM.

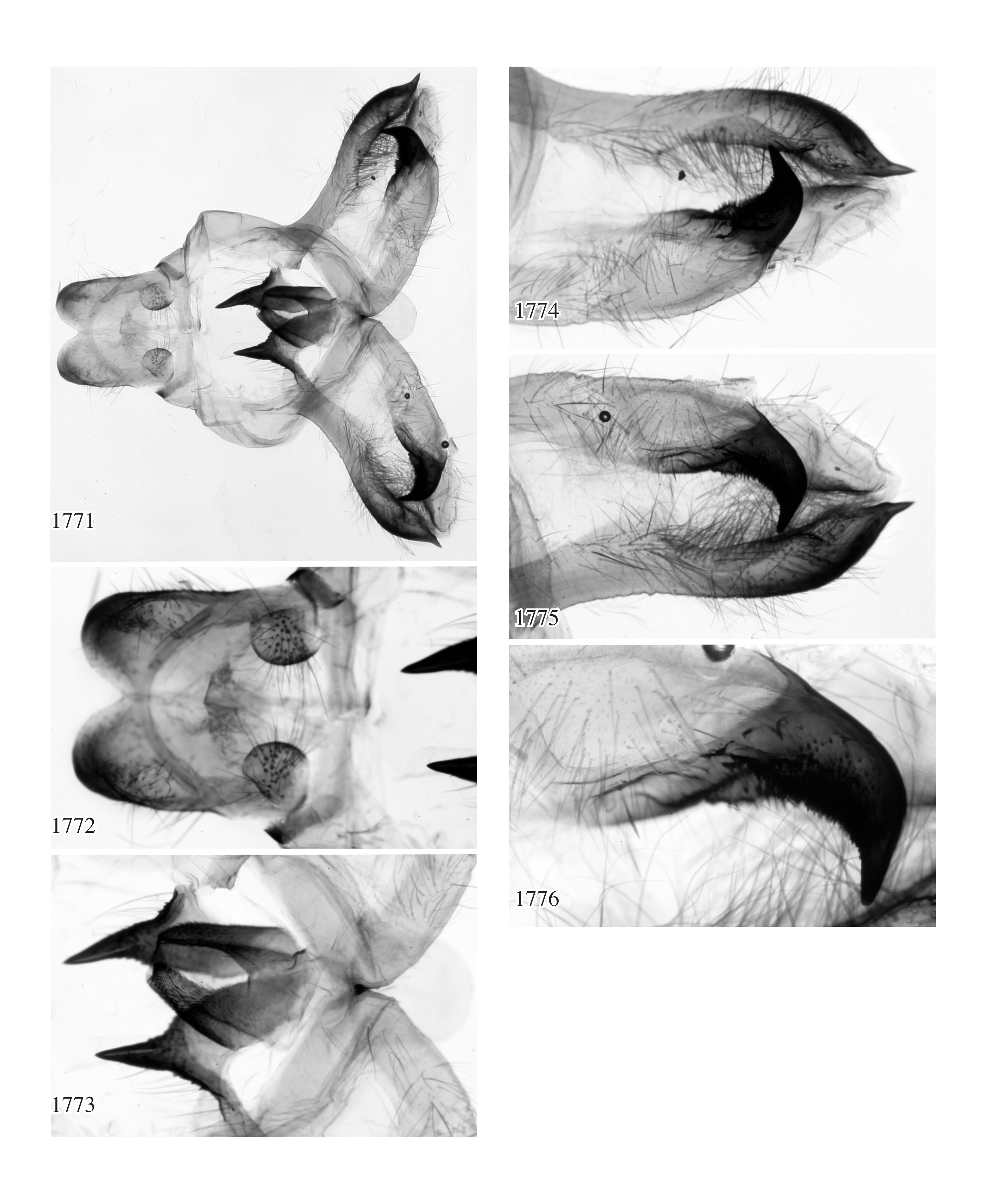


Abb. 1771-1776: GP 5289 ♂, *Marumba fortis* Jordan, 1929 **stat. rev.** et **stat. nov.**, China, South Sichuan, Mianning, Damushan, 3400 m, June 2004, Ying et al. leg., EMEM, 3.VII.2004. EMEM.

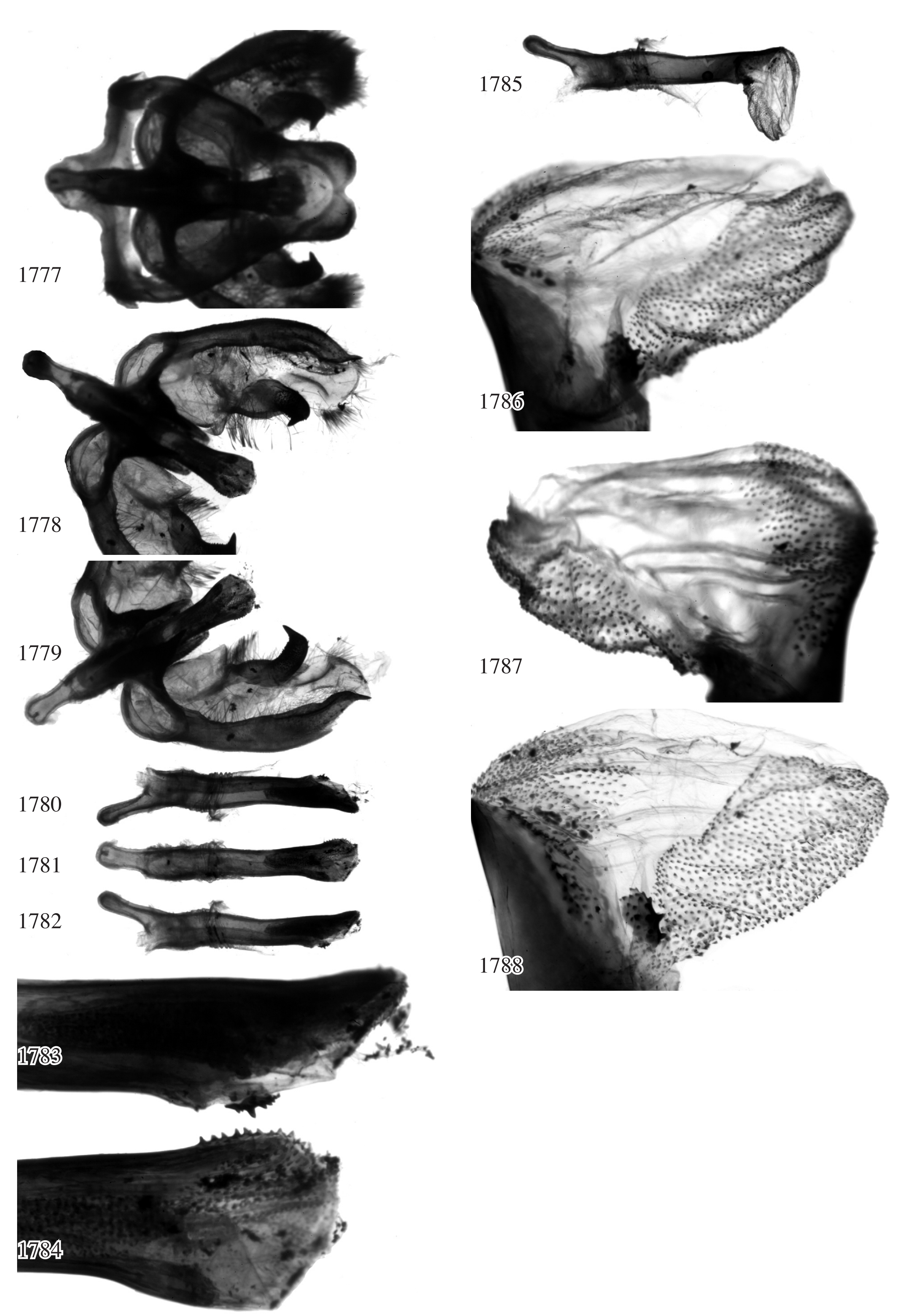


Abb. 1777-1788: GP 4830 ♂, *Marumba* ***lisa*** Eitschberger & Ihle **spec. nov.**, Myanmar (Burma), Shan State Province, Shoe Pin Village, Utut Pi Pass, 1733 m, 20°57.142‘N, 96°37.635‘E, 4.-5.VIII.2007, Thomas Ihle leg., EMEM, 1.IX.2007, EMEM.

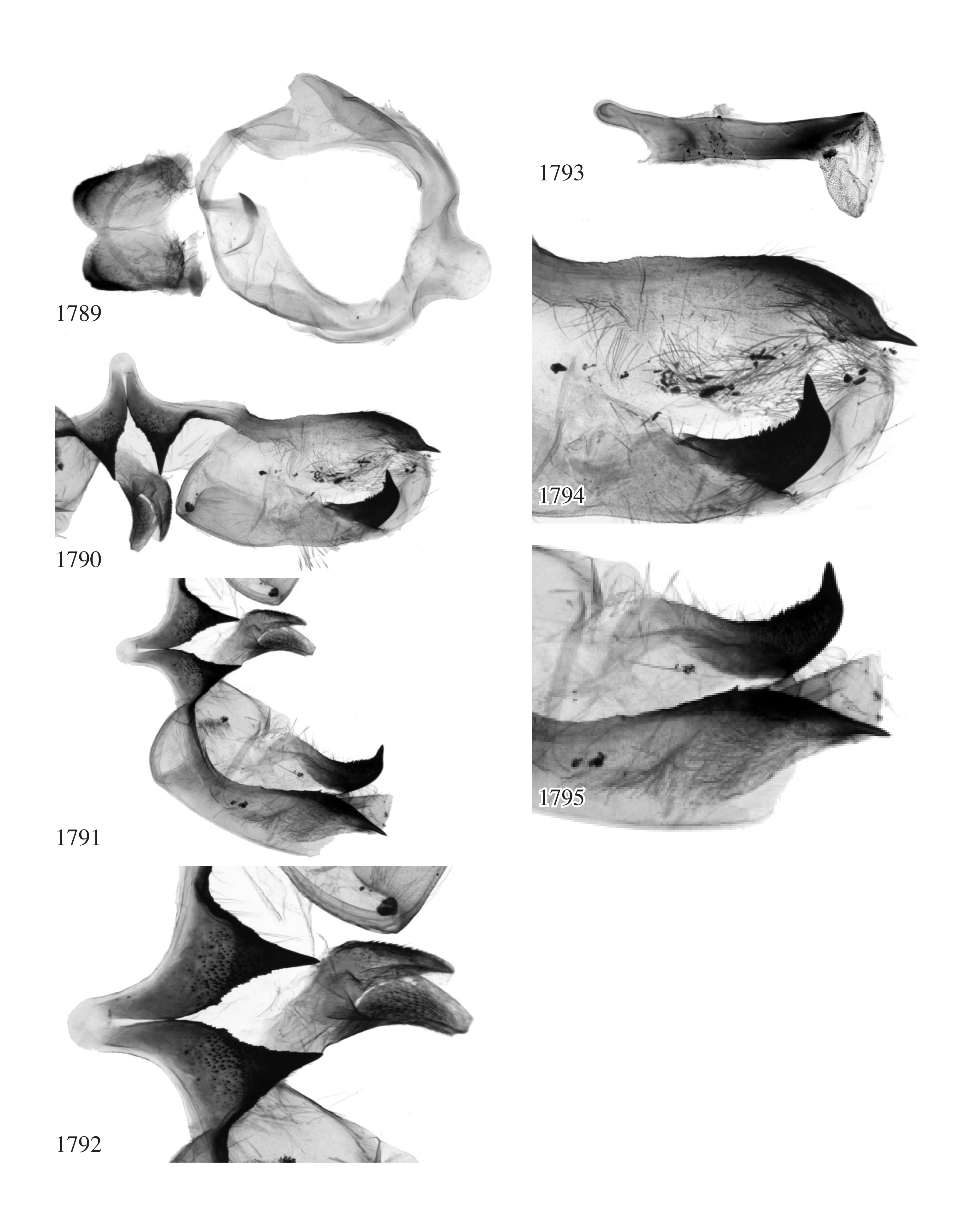


Abb. 1789-1795: GP 4830 ♂, *Marumba* ***lisa*** Eitschberger & Ihle **spec. nov.**, Myanmar (Burma), Shan State Province, Shoe Pin Village, Utut Pi Pass, 1733 m, 20°57.142‘N, 96°37.635‘E, 4.-5.VIII.2007, Thomas Ihle leg., EMEM, 1.IX.2007,

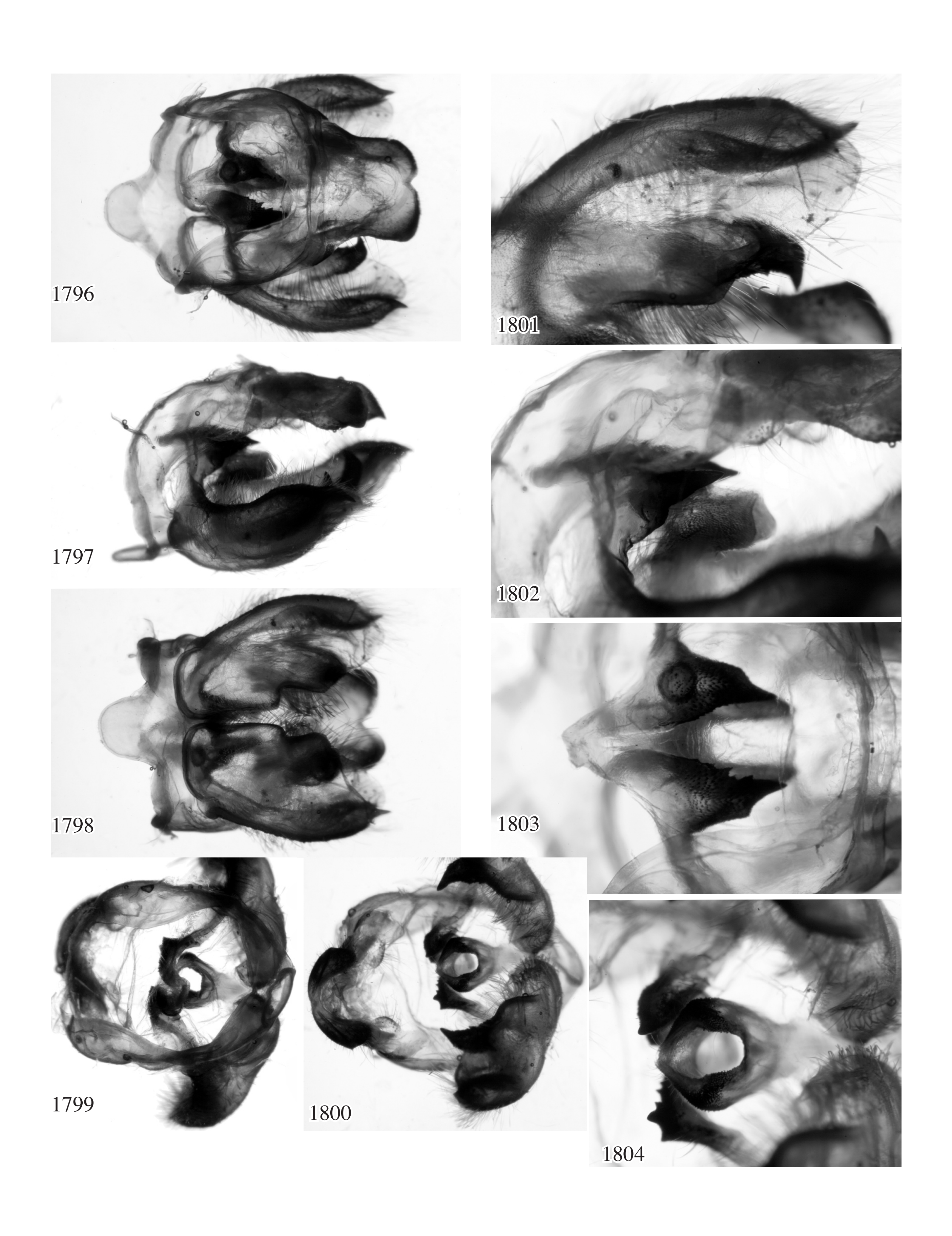


Abb. 1796-1804: GP 5286 ♂, *Marumba* ***lisa*** Eitschberger & Ihle **spec. nov.**, Myanmar (Burma), Shan State Province, Shoe Pin Village, Utut Ni Pass, 1773 m, 20°57.142‘N, 96°37.635‘E, 4.-5.VIII.2007, Thomas Ihle leg., EMEM, 1.IX.2007.

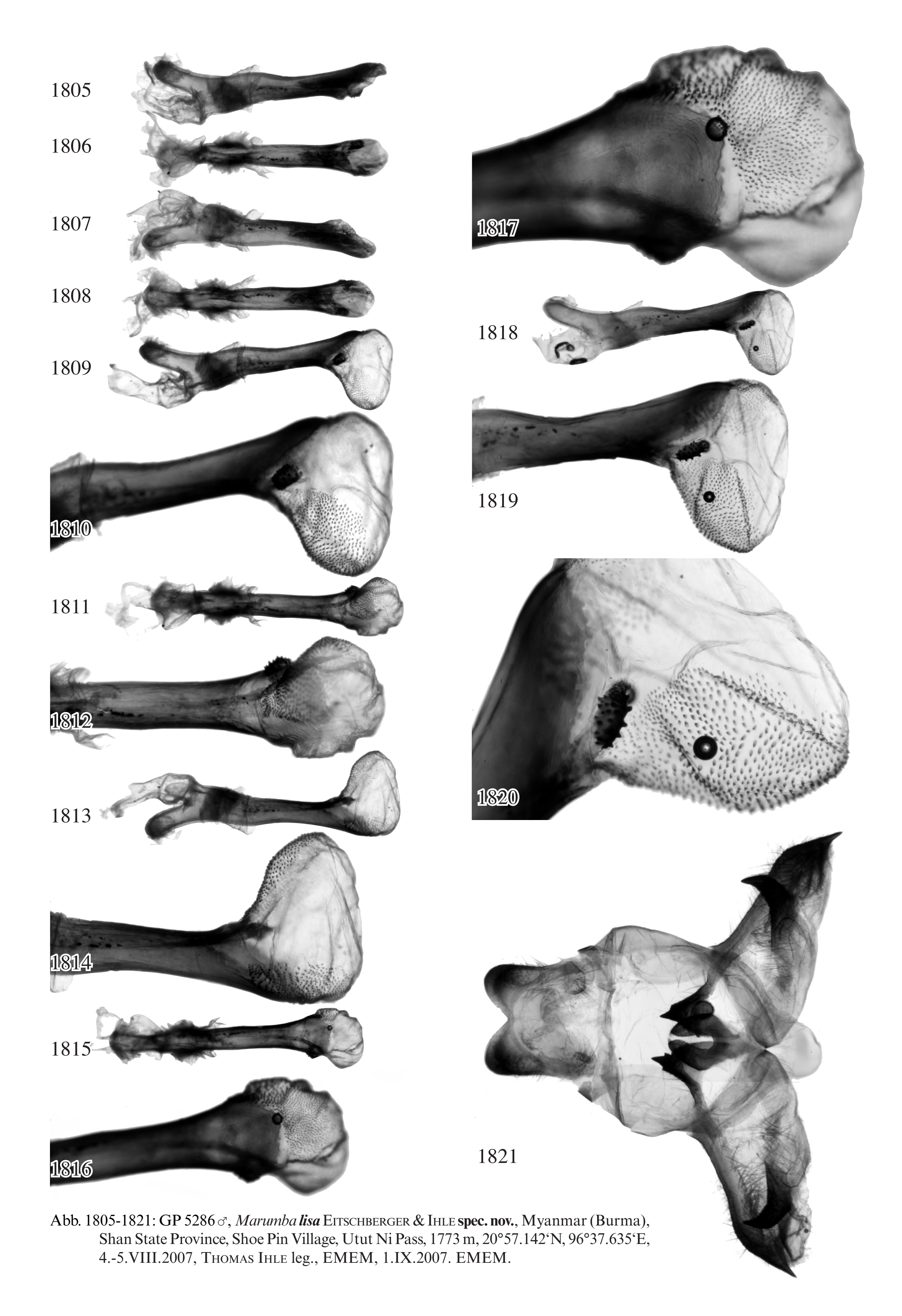


Abb. 1805-1821: GP 5286♂, *Marumba* ***lisa*** Eitschberger & Ihle **spec. nov.**, Myanmar (Burma), Shan State Province, Shoe Pin Village, Utut Ni Pass, 1773 m, 20°57.142'N, 96°37.635'E, 4.-5.VIII.2007, Thomas Ihle leg., EMEM, 1.IX.2007. EMEM.

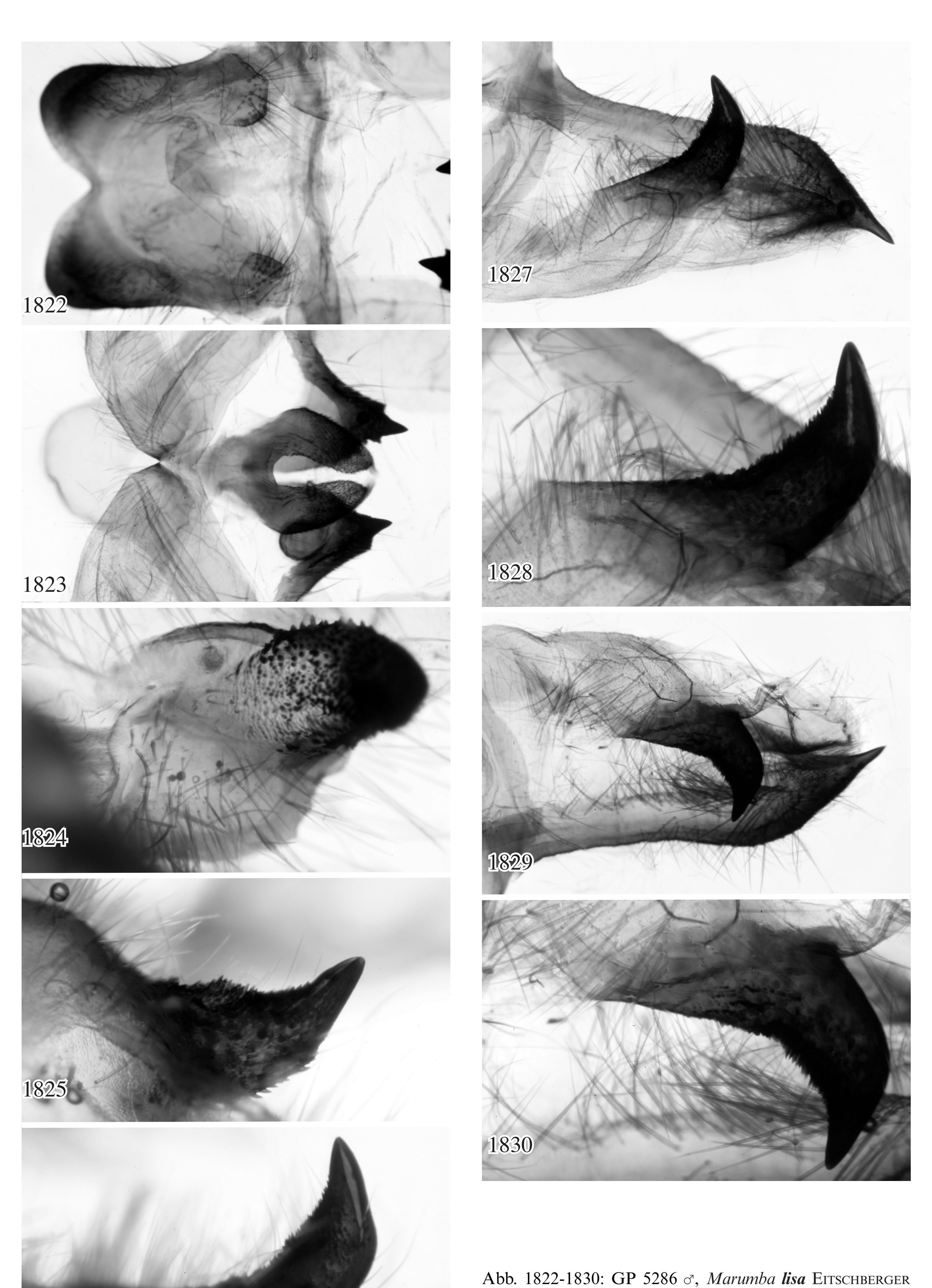


Abb. 1822-1830: GP 5286 ♂, *Marumba **lisa*** Eitschberger & Ihle **spec. nov.**, Myanmar (Burma), Shan State Province, Shoe Pin Village, Utut Ni Pass, 1773 m, 20°57.142'N, 96°37.635'E, 4.-5.VIII.2007, Thomas Ihle leg., EMEM, 1.IX.2007. EMEM.

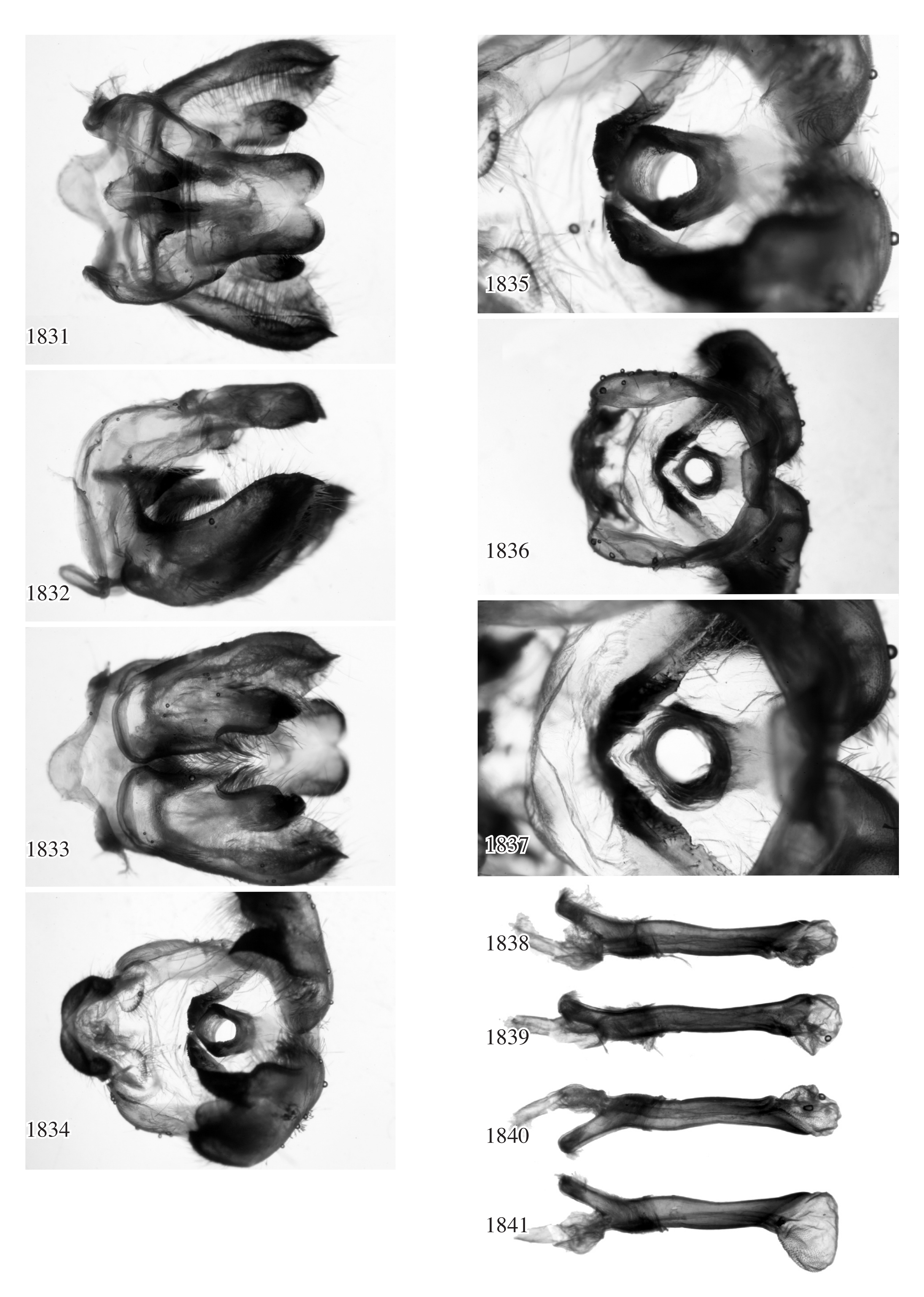


Abb. 1831-1841: GP 5287 ♂, *Marumba* ***lisa*** Eitschberger & Ihle **spec. nov.**, Myanmar (Burma), Shan State Province, Shoe Pin Village, Utut Ni Pass, 10 km W of Pindaya, 1712 m, 20°58.635'N, 96°37.523'E, 30.VII.-1.VIII.2007, Thomas Ihle leg., EMEM, 1.IX.2007. EMEM.

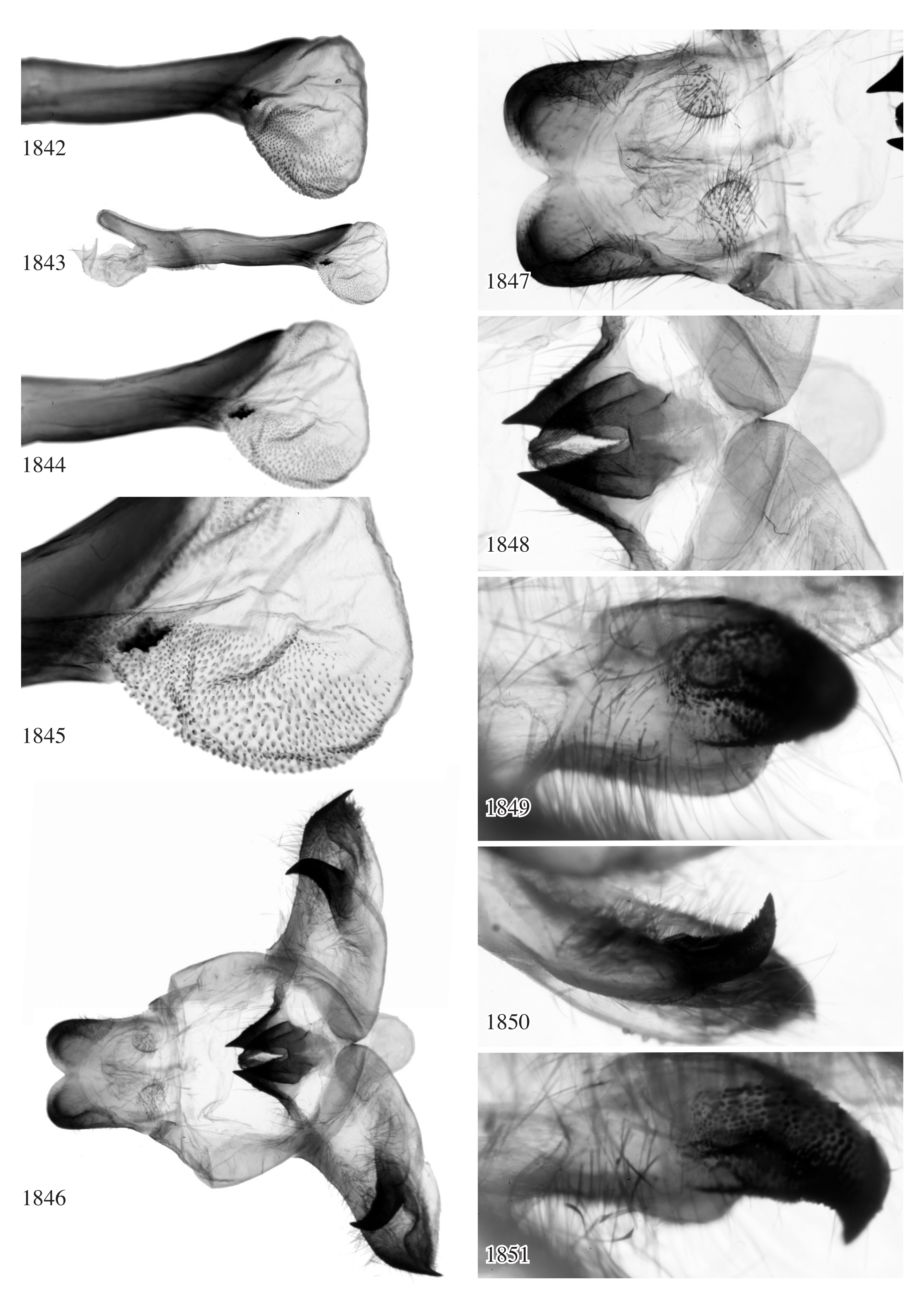


Abb. 1842-1851: GP 5287 ♂, *Marumba* ***lisa*** Eitschberger & Ihle **spec. nov.**, Myanmar (Burma), Shan State Province, Shoe Pin Village, Utut Ni Pass, 10 km W of Pindaya, 1712 m, 20°58.635‘N, 96°37.523‘E, 30.VII.-1.VIII.2007, Thomas Ihle leg., EMEM, 1.IX.2007. EMEM.

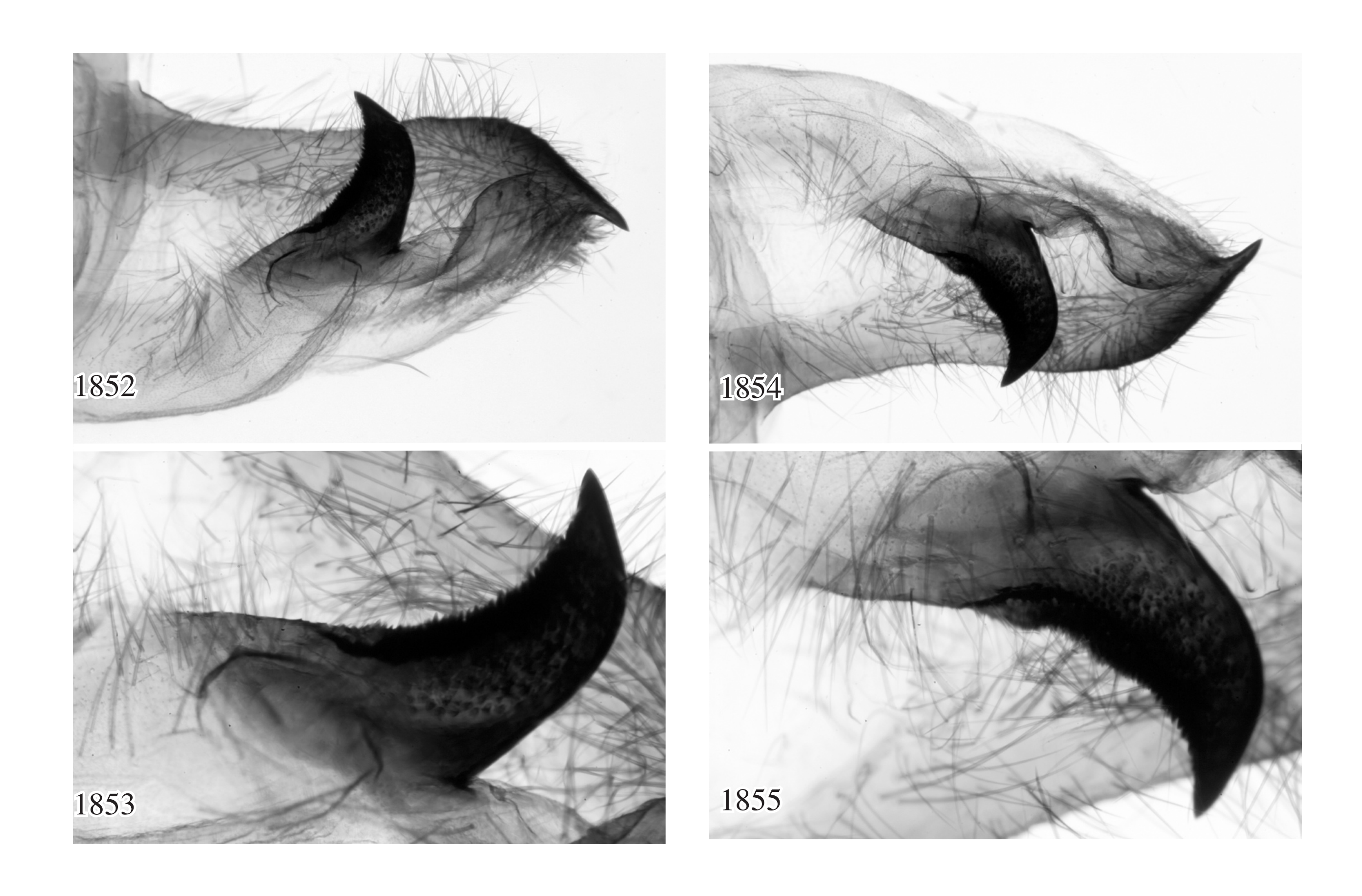


Abb. 1852-1855: GP 5287 ♂, *Marumba* ***lisa*** Eitschberger & Ihle **spec. nov.**, Myanmar (Burma), Shan State Province, Shoe Pin Village, Utut Ni Pass, 10 km W of Pindaya, 1712 m, 20°58.635'N, 96°37.523'E, 30.VII.-1.VIII.2007, Thomas Ihle leg., EMEM, 1.IX.2007. EMEM.

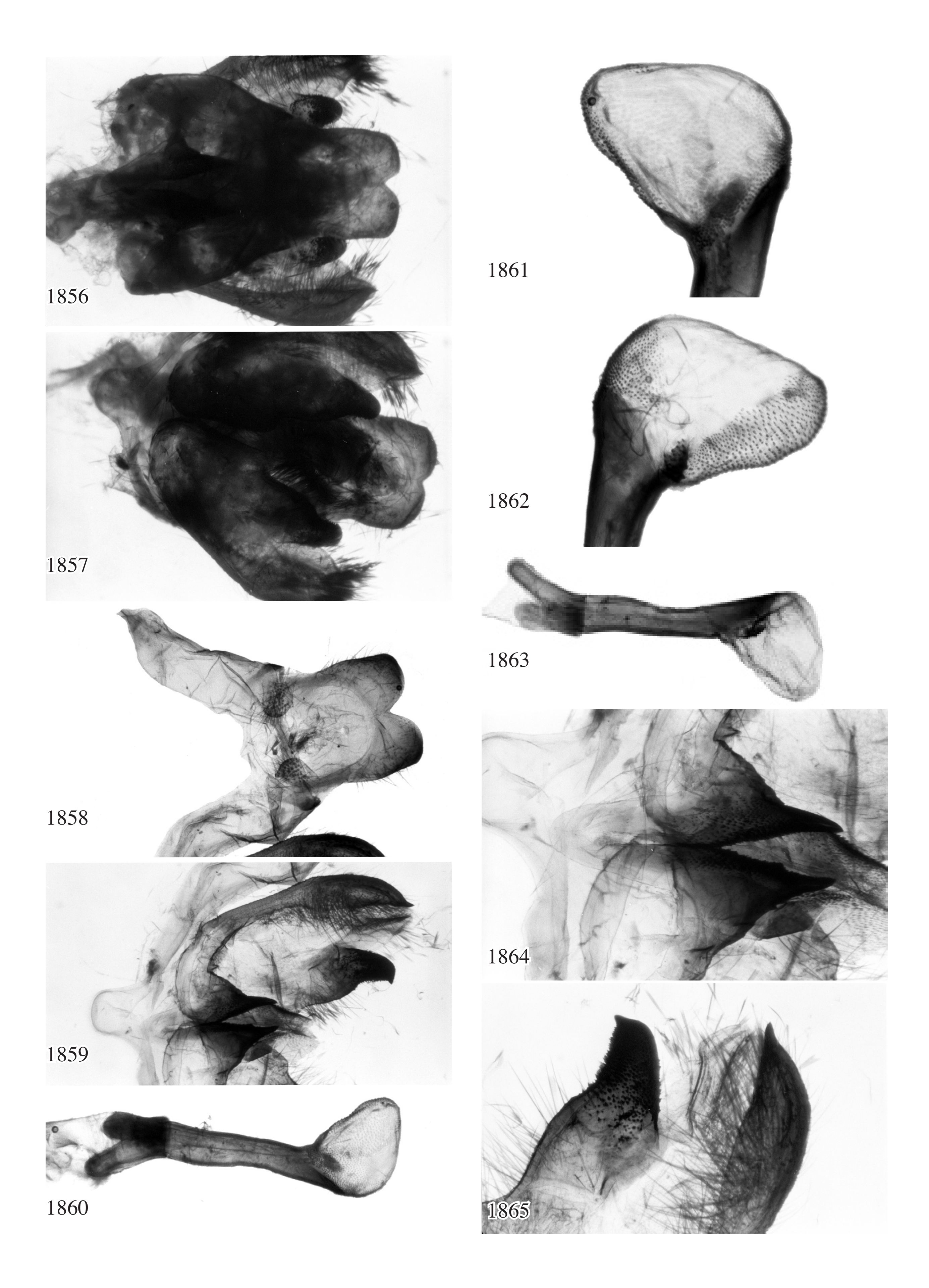


Abb. 1856-1865: GP 3262 ♂, *Marumba* ***dalailama*** Eitschberger **spec. nov.**, SE-Tibet, Markam (=Mangkang), Ende Juni 1999, local people leg., EMEM, 21.VII.1999.

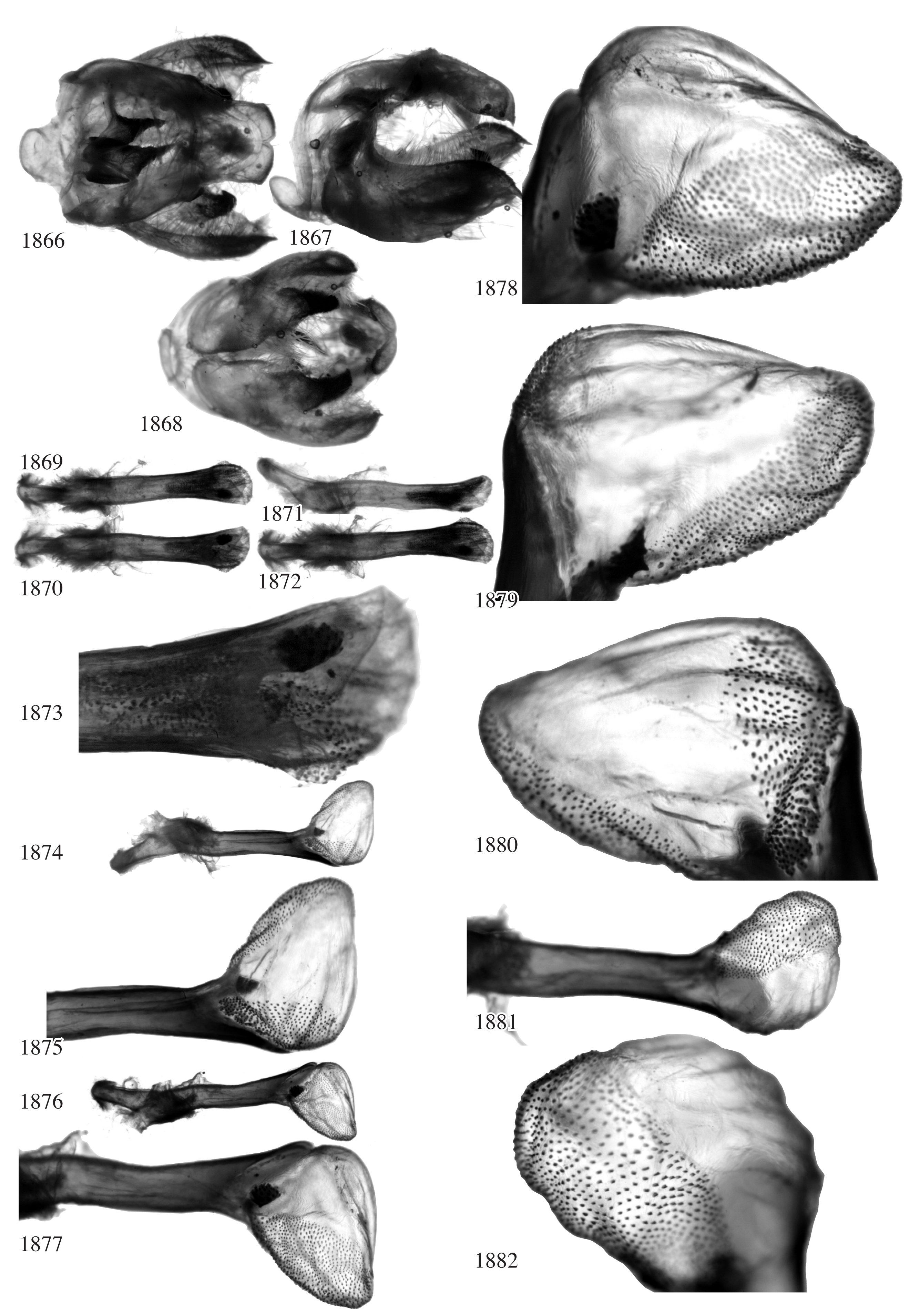


Abb. 1866-1882: GP 5130 ♂, *Marumba* ***dalailama*** Eitschberger **spec. nov.**, SE-Tibet, Markam (=Mangkang), Ende Juni 1999, local people leg., EMEM, 21.VII.1999, EMEM.

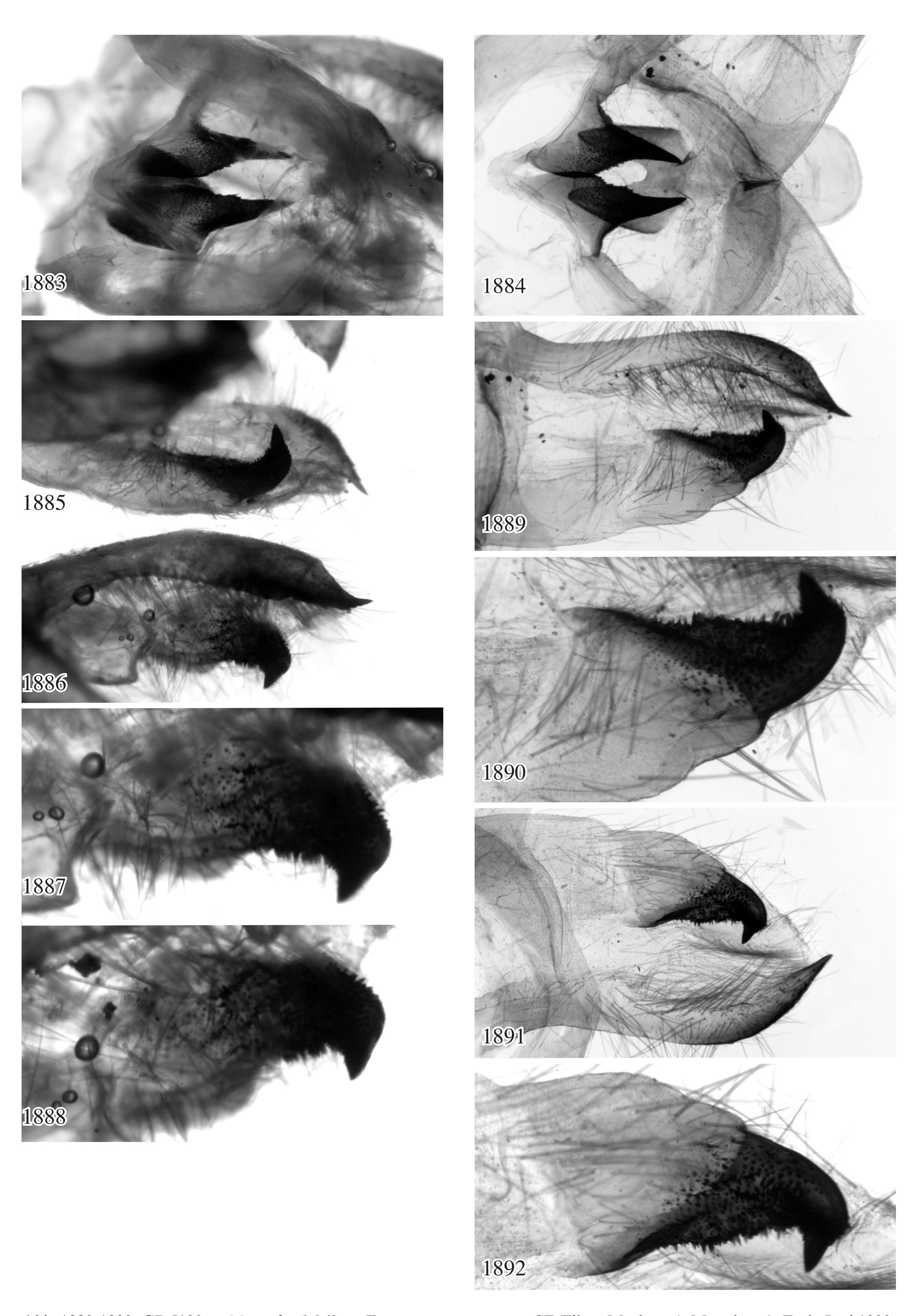


Abb. 1883-1892: GP 5130 ♂, *Marumba* ***dalailama*** Eitschberger **spec. nov.**, SE-Tibet, Markam (=Mangkang), Ende Juni 1999, local people leg., EMEM, 21.VII.1999, EMEM.

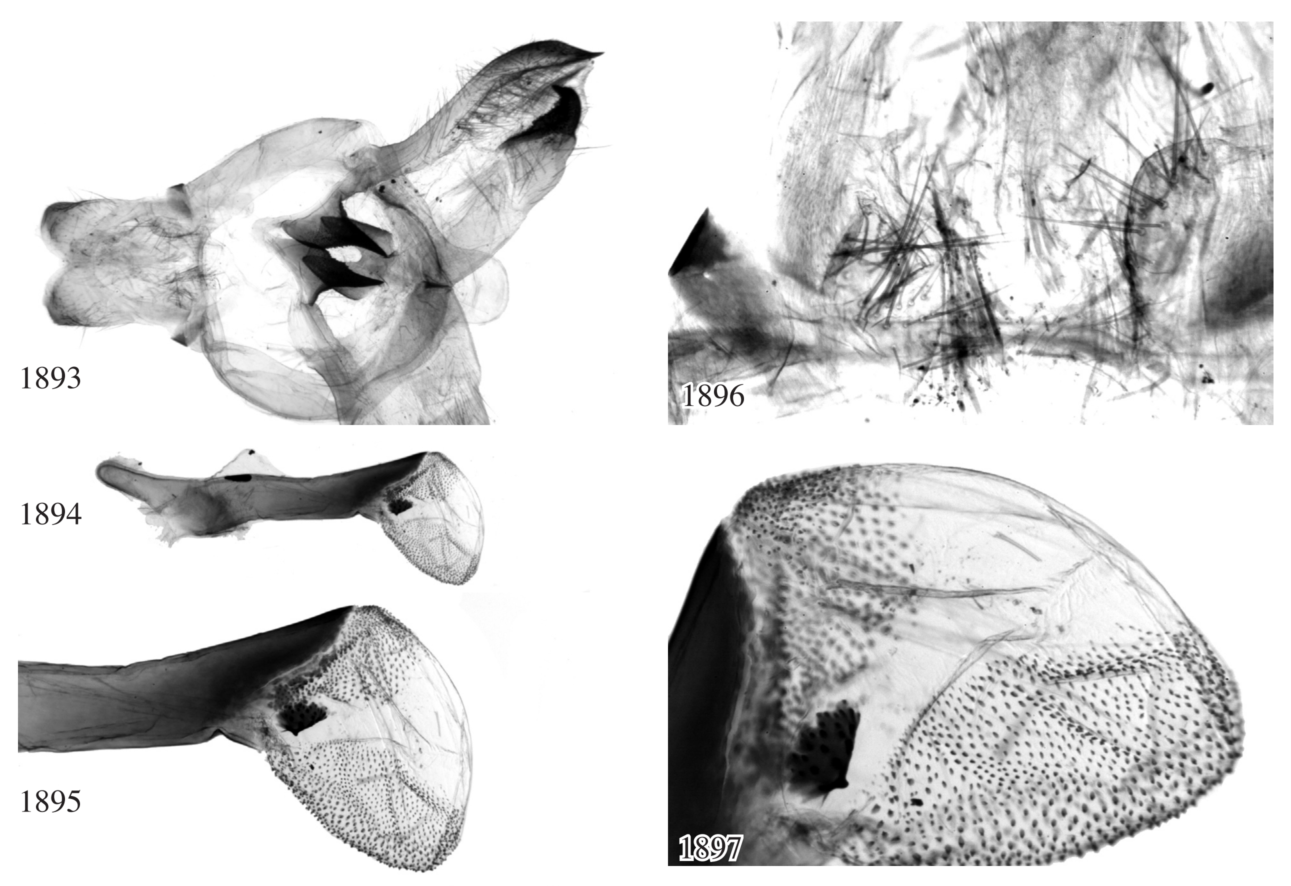


Abb. 1893-1897: GP 5130 ♂, *Marumba* ***dalailama*** Eitschberger **spec. nov.**, SE-Tibet, Markam (=Mangkang), Ende Juni 1999, local people leg., EMEM, 21.VII.1999, EMEM.



Abb. 1898: GP 5338 ♂, *Marumba* ***dalailama*** Eitschberger **spec. nov.**, SE-Tibet, Markam (=Mangkang), Ende Juni 1999, local people leg., EMEM, 21.VII.1999. EMEM.

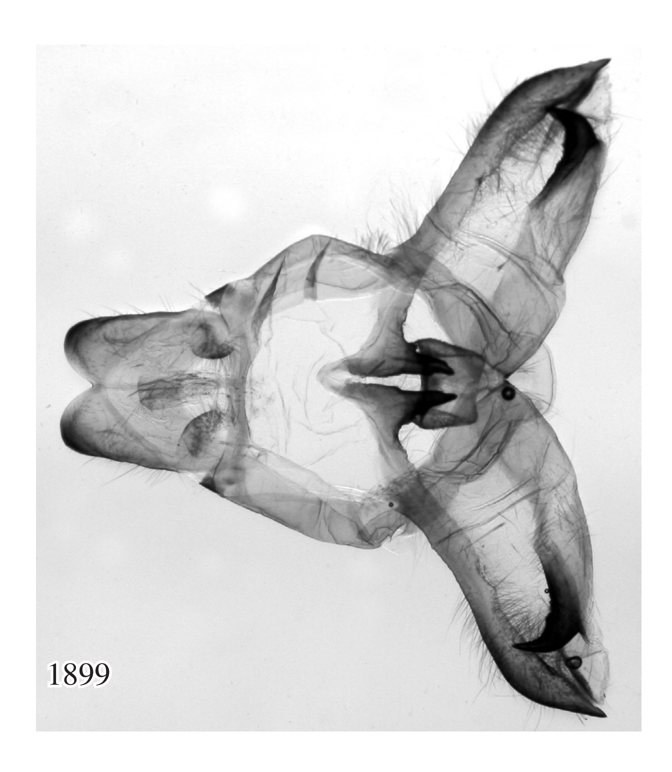


Abb. 1899: GP 5332 ♂, *Marumba* ***fickleri*** Eitschberger **spec. nov.**, China, East-Tibet, Bayi, Tongme, 2000 m, 6.07.12997, coll. Willi Fickler. EMEM.

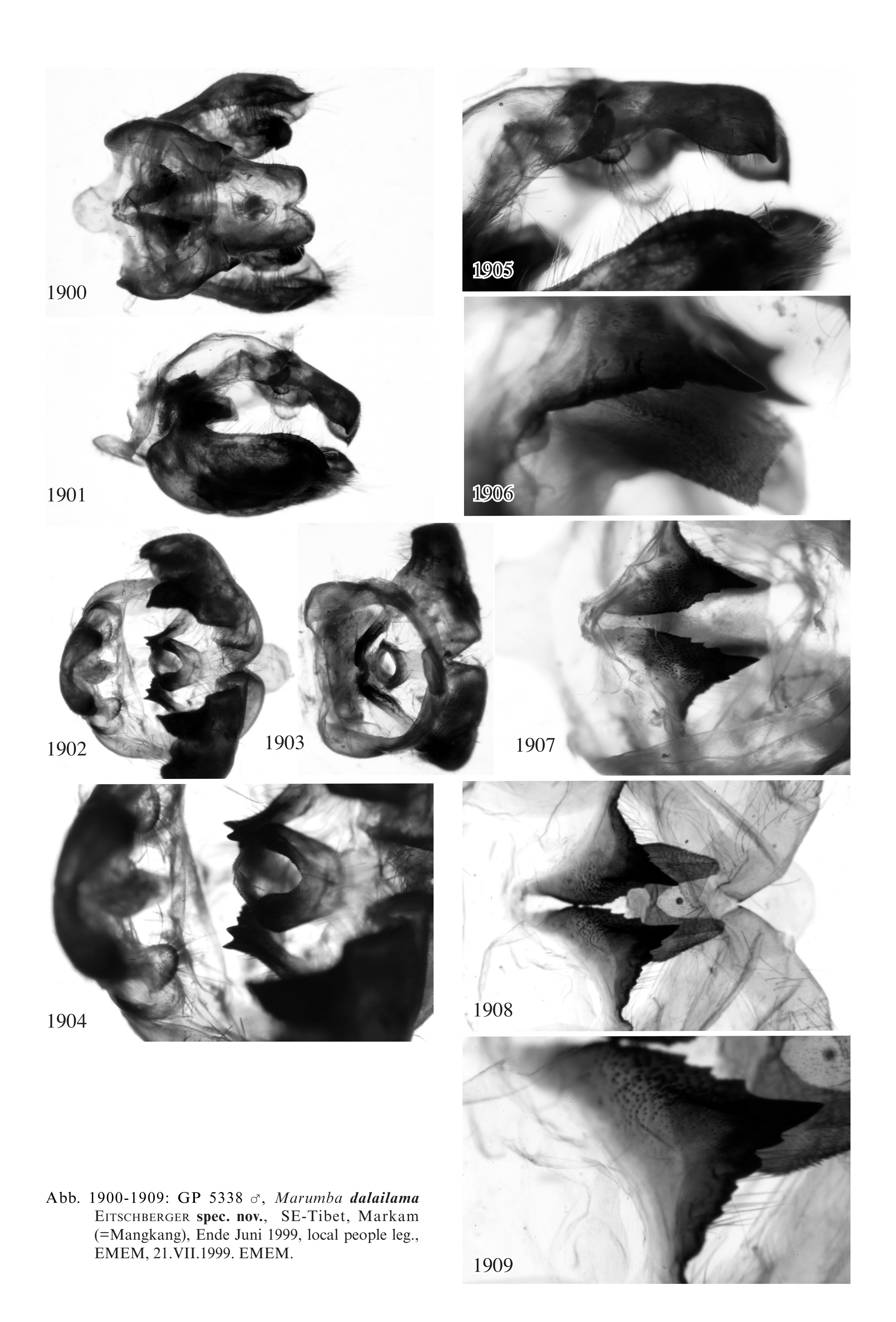


Abb. 1900-1909: GP 5338 ♂, *Marumba* ***dalailama*** EITSCHBERGER **spec. nov.**, SE-Tibet, Markam (=Mangkang), Ende Juni 1999, local people leg., EMEM, 21.VII.1999. EMEM.

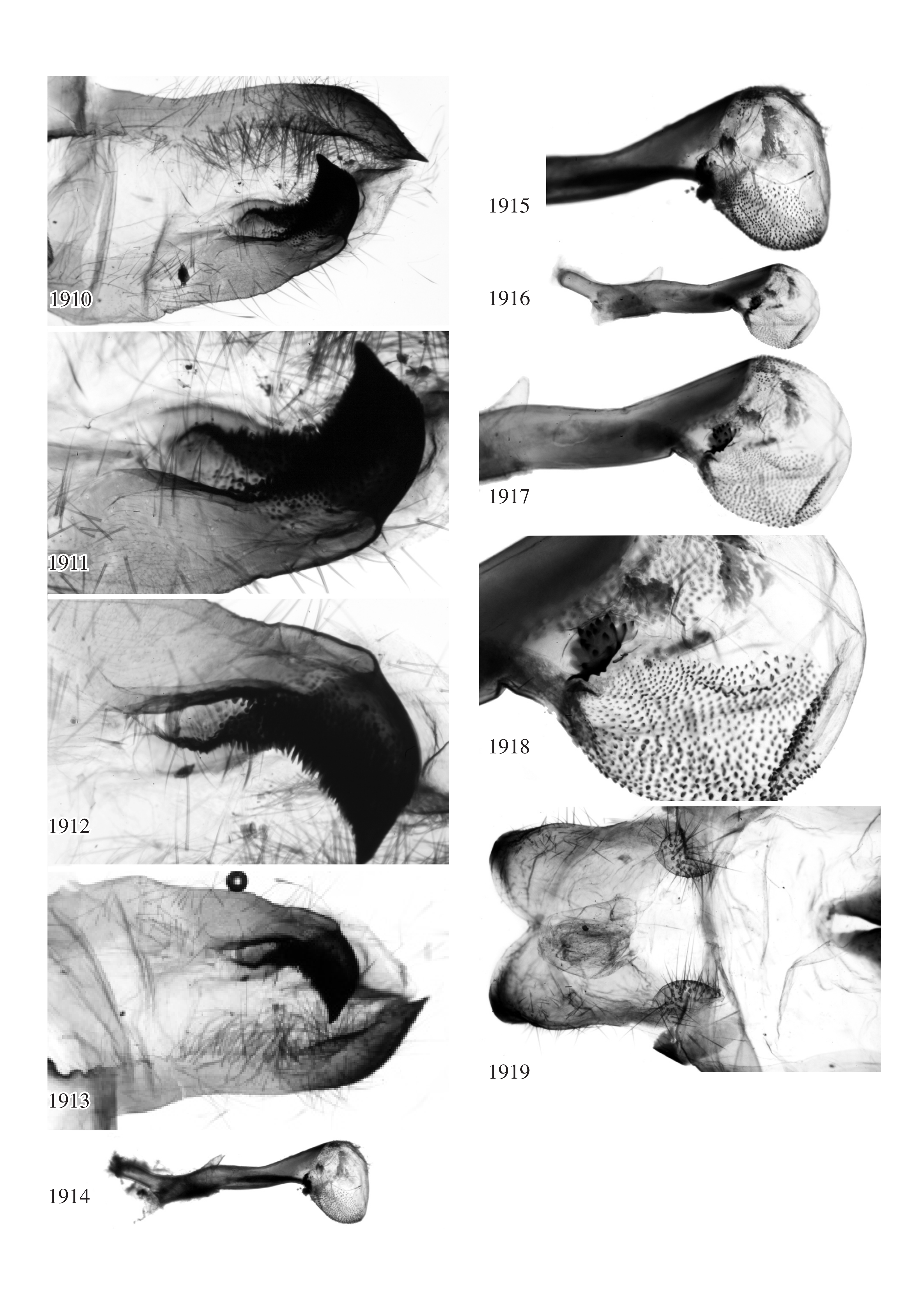


Abb. 1910-1919: GP 5338 ♂, *Marumba* ***dalailama*** Eitschberger **spec. nov.**, SE-Tibet, Markam (=Mangkang), Ende Juni 1999, local people leg., EMEM, 21.VII.1999. EMEM.

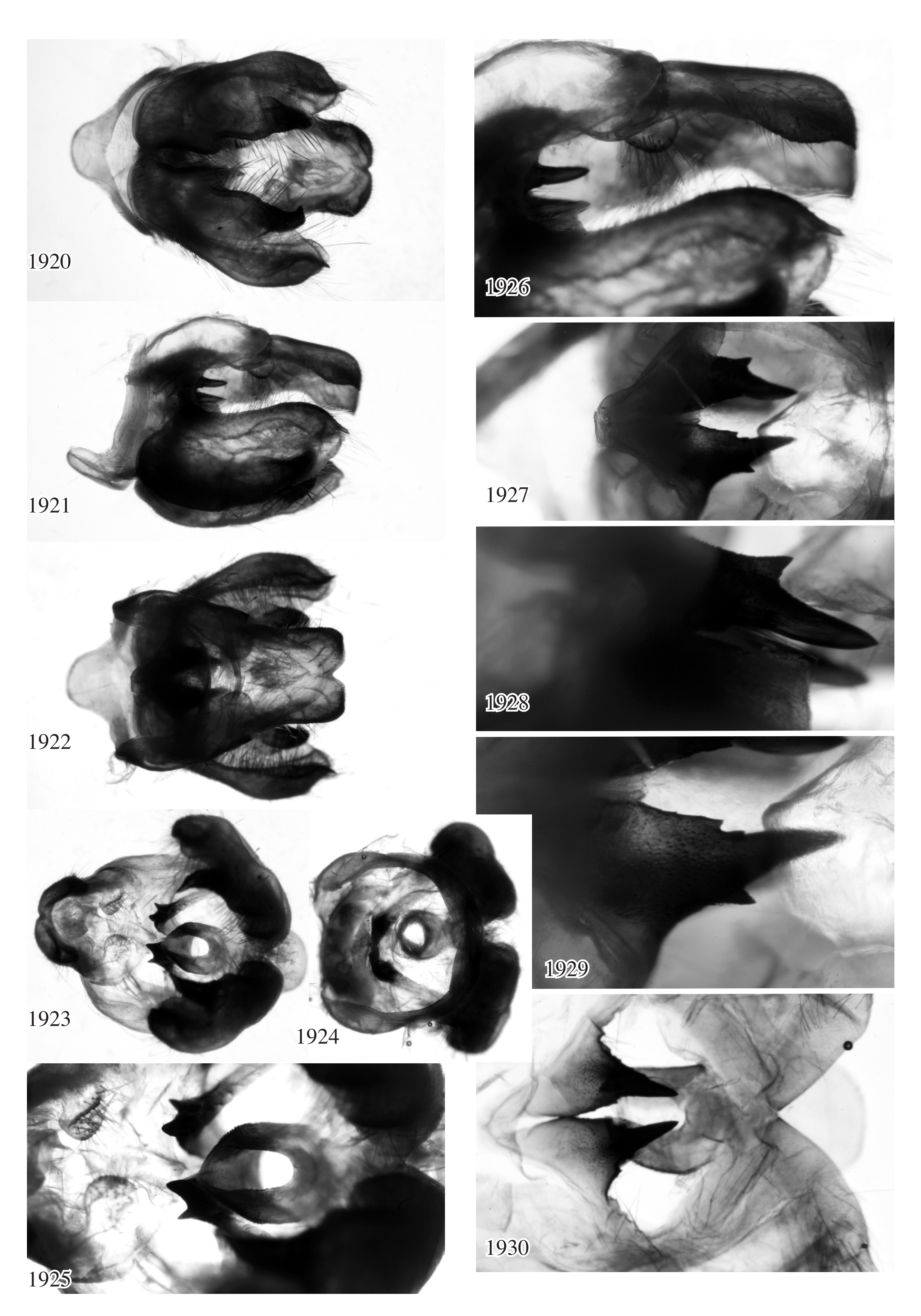


Abb. 1920-1930: GP 5339 ♂, *Marumba* ***dalailama*** Eitschberger **spec. nov.**, SE-Tibet, Markam (=Mangkang), Ende Juni 1999, local people leg., EMEM, 21.VII.1999. EMEM.

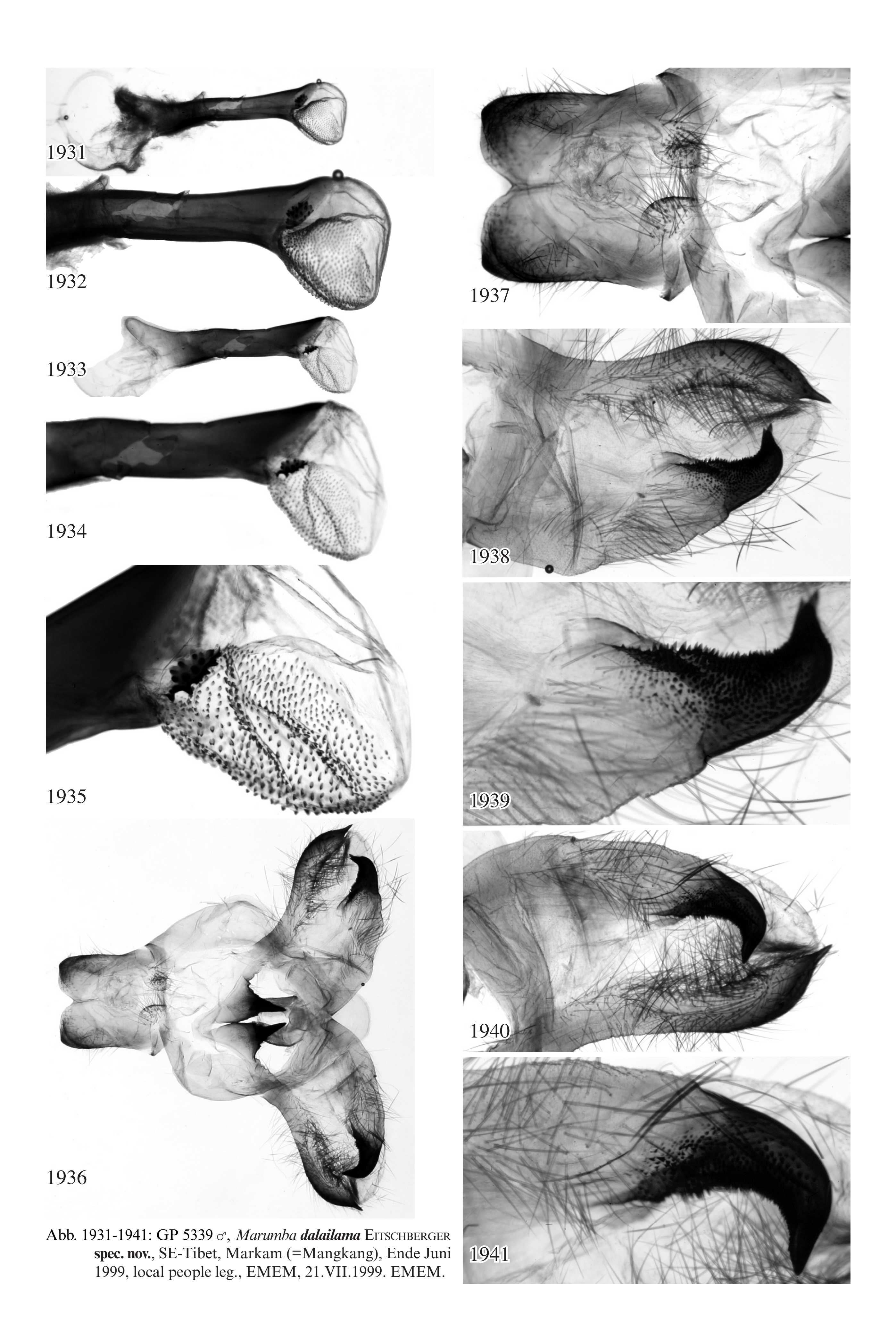


Abb. 1931-1941: GP 5339 ♂, *Marumba* ***dalailama*** EITSCHBERGER **spec. nov.**, SE-Tibet, Markam (=Mangkang), Ende Juni 1999, local people leg., EMEM, 21.VII.1999. EMEM.

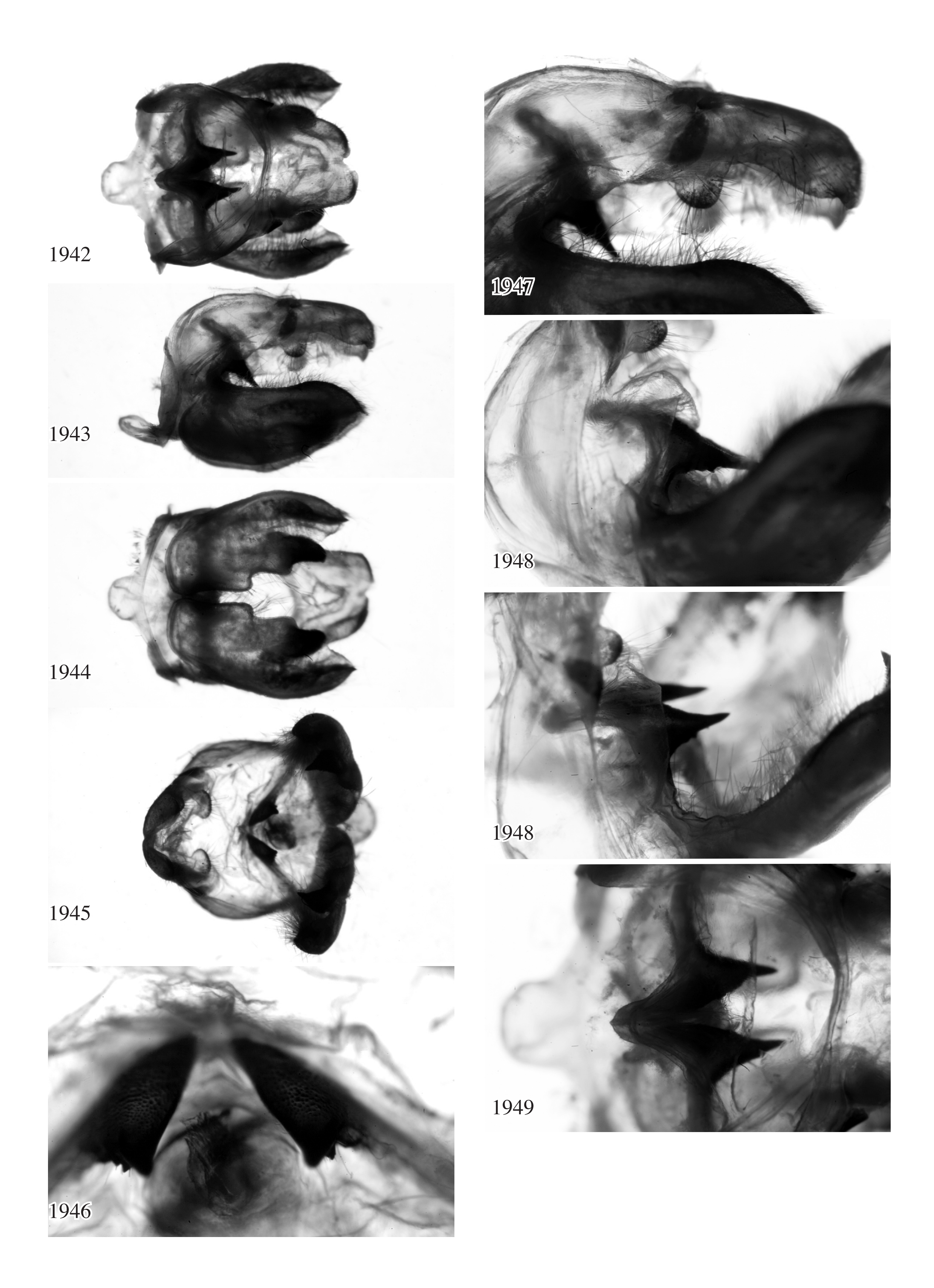


Abb. 1942-1949: GP 5340 ♂, *Marumba* ***dalailama*** Eitschberger **spec. nov.**, SE-Tibet, Markam (=Mangkang), Ende Juni 1999, local people leg., EMEM, 21.VII.1999. EMEM.

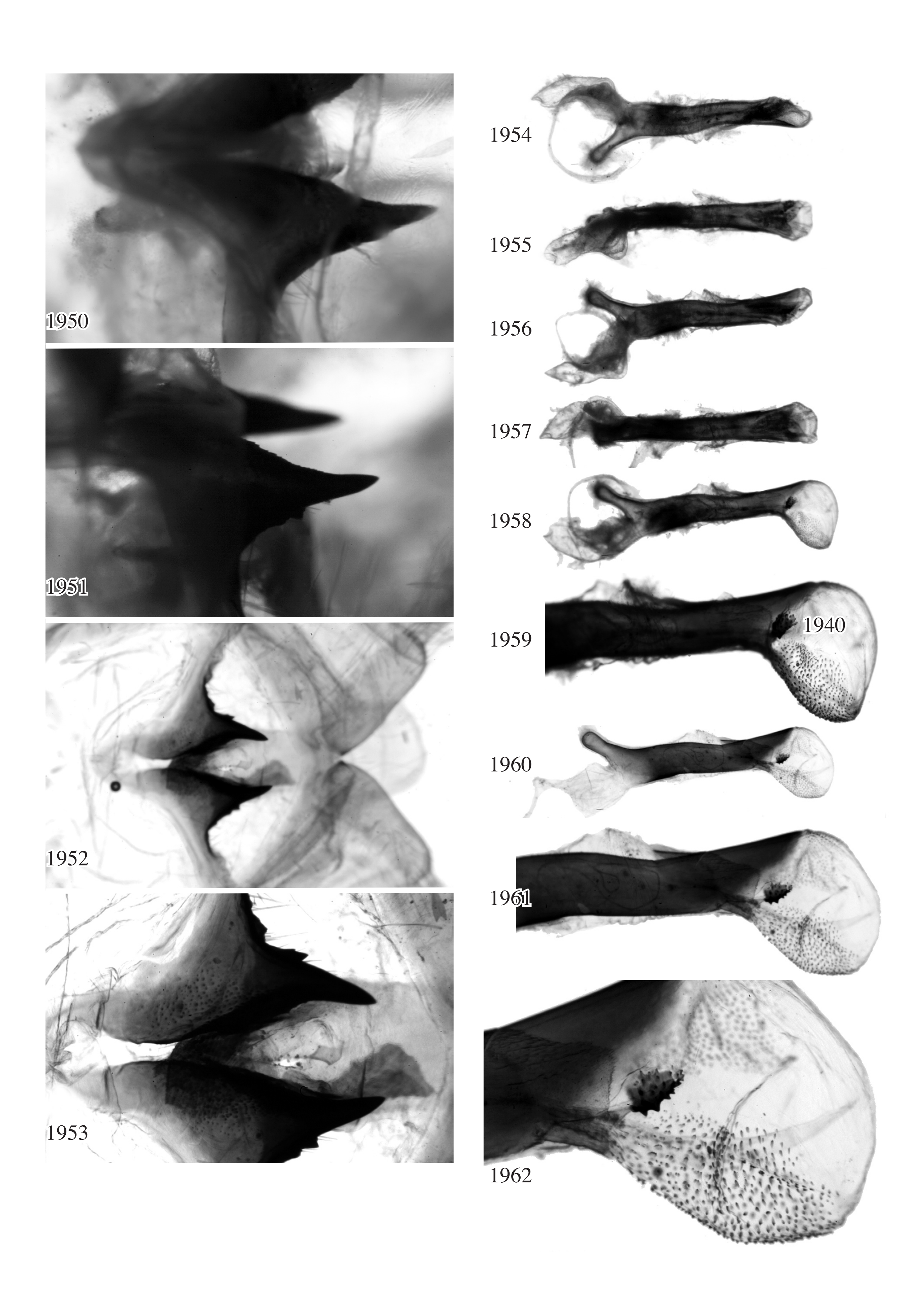


Abb. 1950-1962: GP 5340 ♂, *Marumba* ***dalailama*** Eitschberger **spec. nov.**, SE-Tibet, Markam (=Mangkang), Ende Juni 1999, local people leg., EMEM, 21.VII.1999. EMEM.



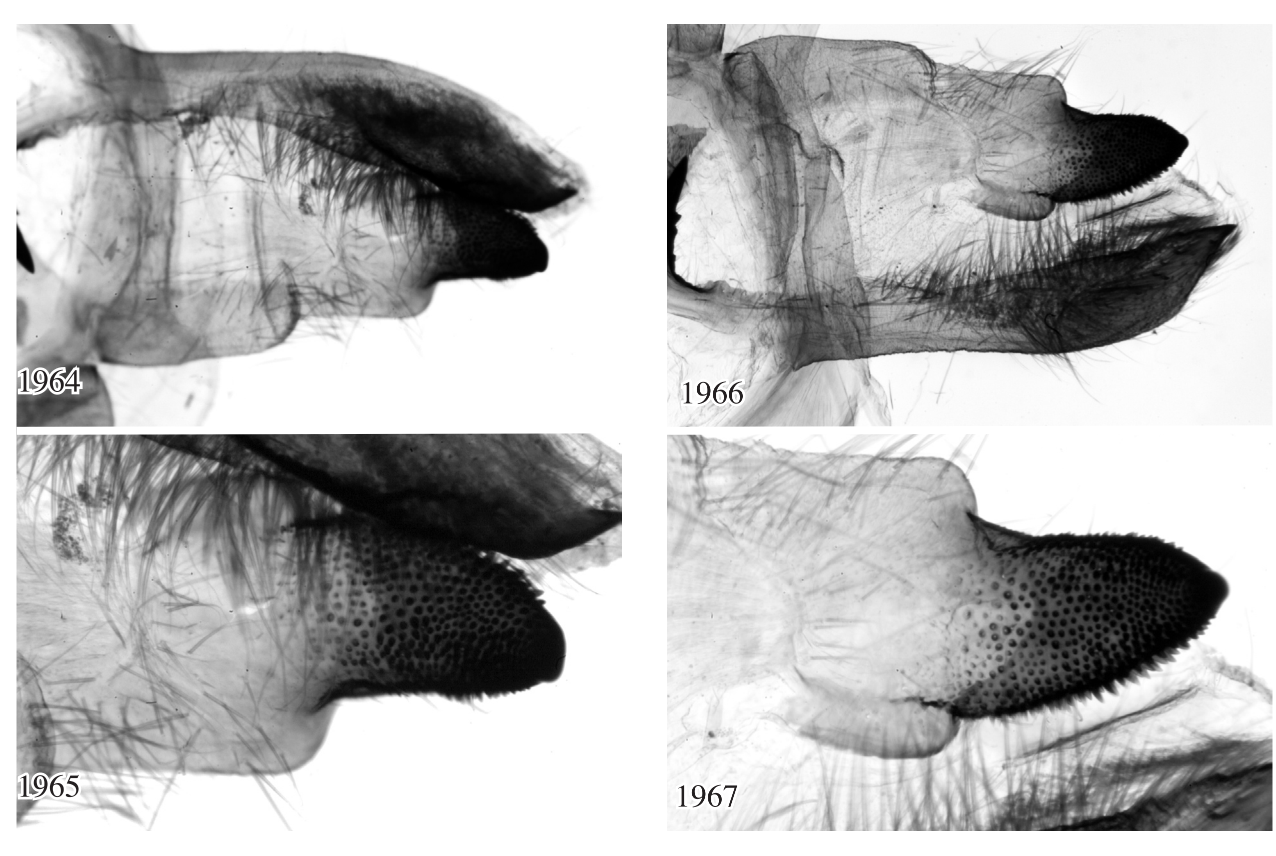


Abb. 1963-1967: GP 5340 ♂, *Marumba* ***dalailama*** Eitschberger **spec. nov.**, SE-Tibet, Markam (=Mangkang), Ende Juni 1999, local people leg., EMEM, 21.VII.1999. EMEM.

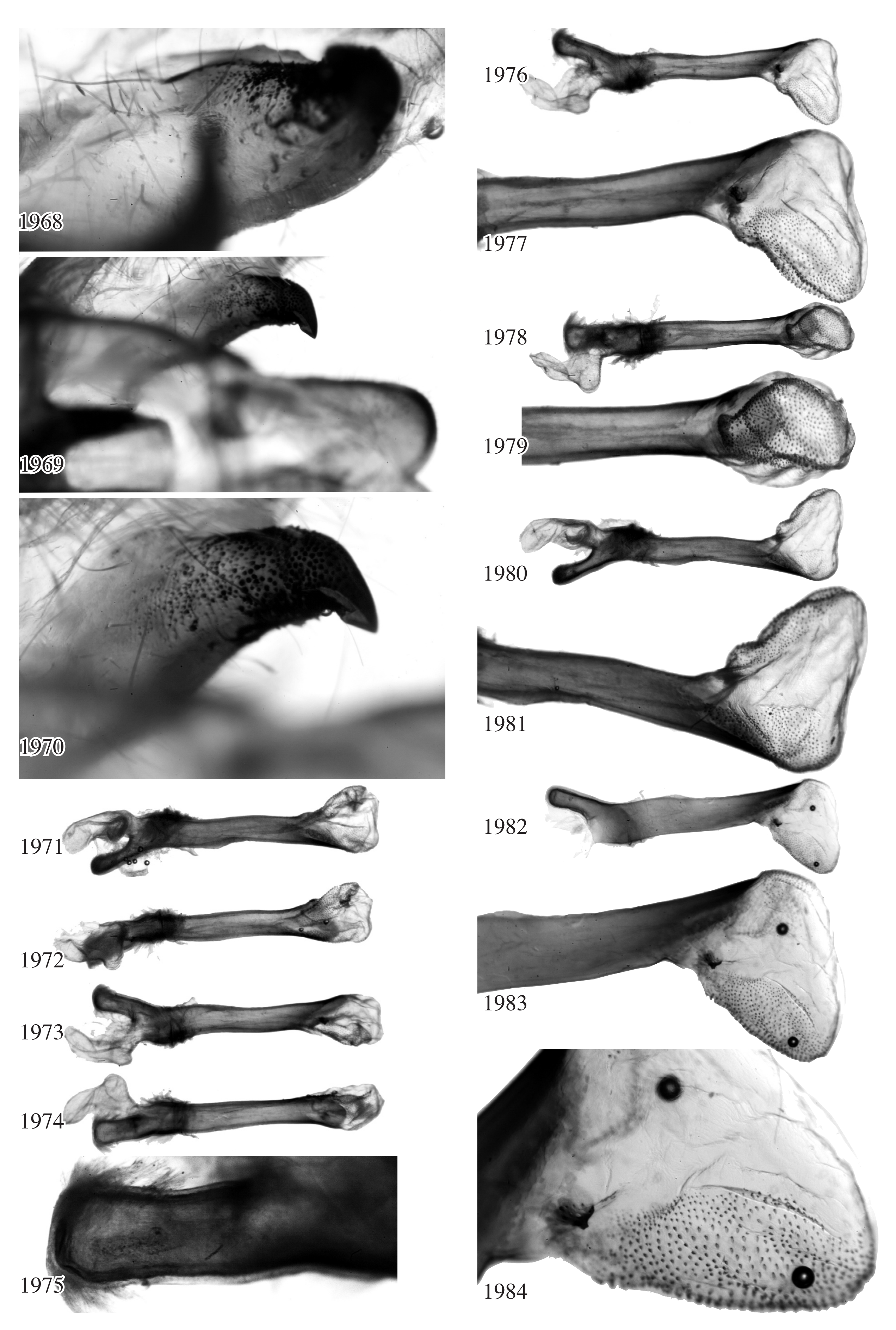


Abb. 1968-1984: GP 5332 ♂, *Marumba* ***fickleri*** Eitschberger **spec. nov.**, China, East-Tibet, Bayi, Tongme, 2000 m, 6.07.1997, coll. Willi Fickler. EMEM.

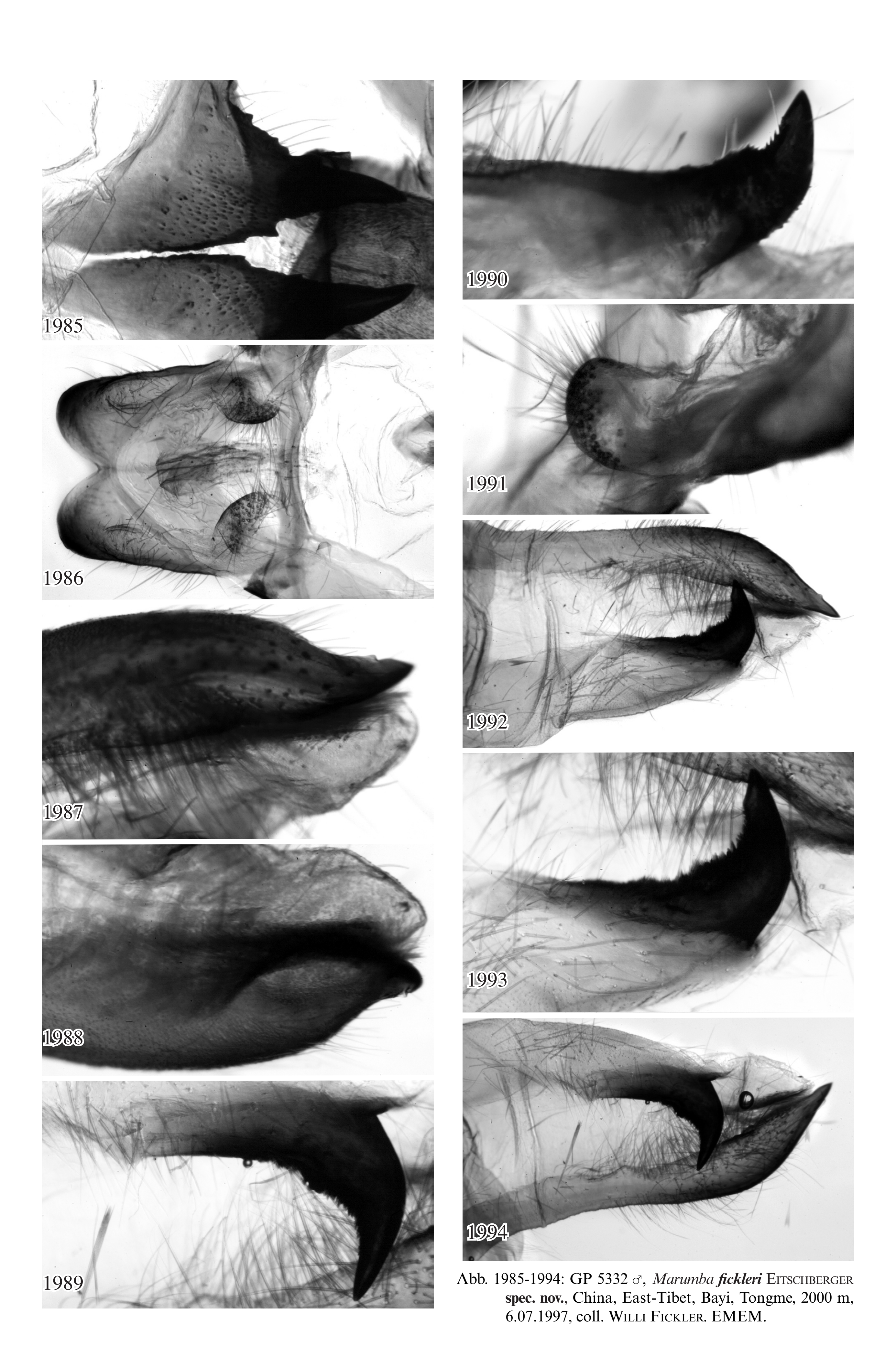


Abb. 1985-1994: GP 5332 ♂, *Marumba* ***fickleri*** Eitschberger **spec. nov.**, China, East-Tibet, Bayi, Tongme, 2000 m, 6.07.1997, coll. Willi Fickler. EMEM.

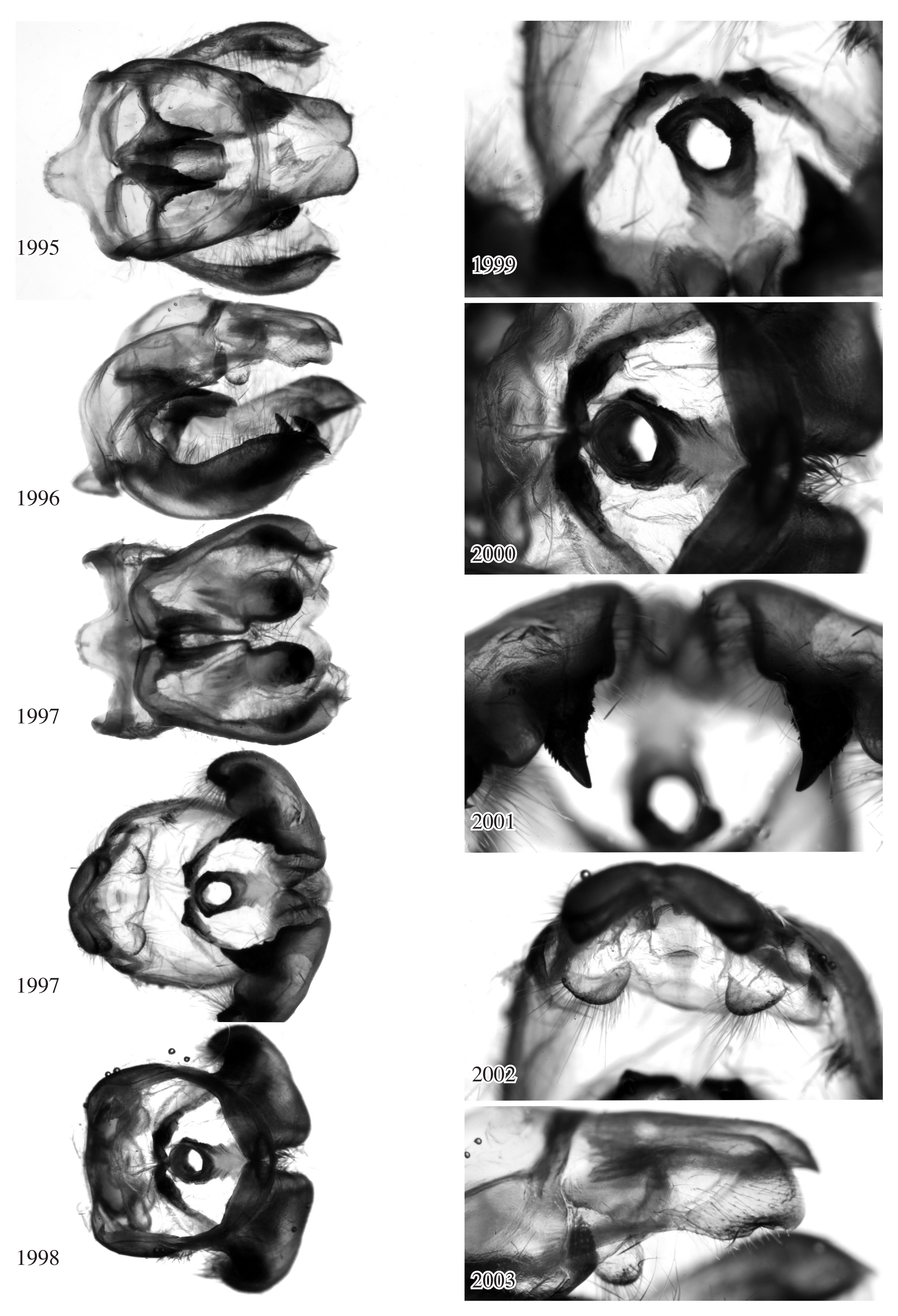


Abb. 1995-2003: GP 5333 ♂, *Marumba* ***fickleri*** EITSCHBERGER **spec. nov.**, China, East-Tibet, Bayi, Tongme, 2000 m, 6.07.1997, coll. WILLI FICKLER. EMEM.

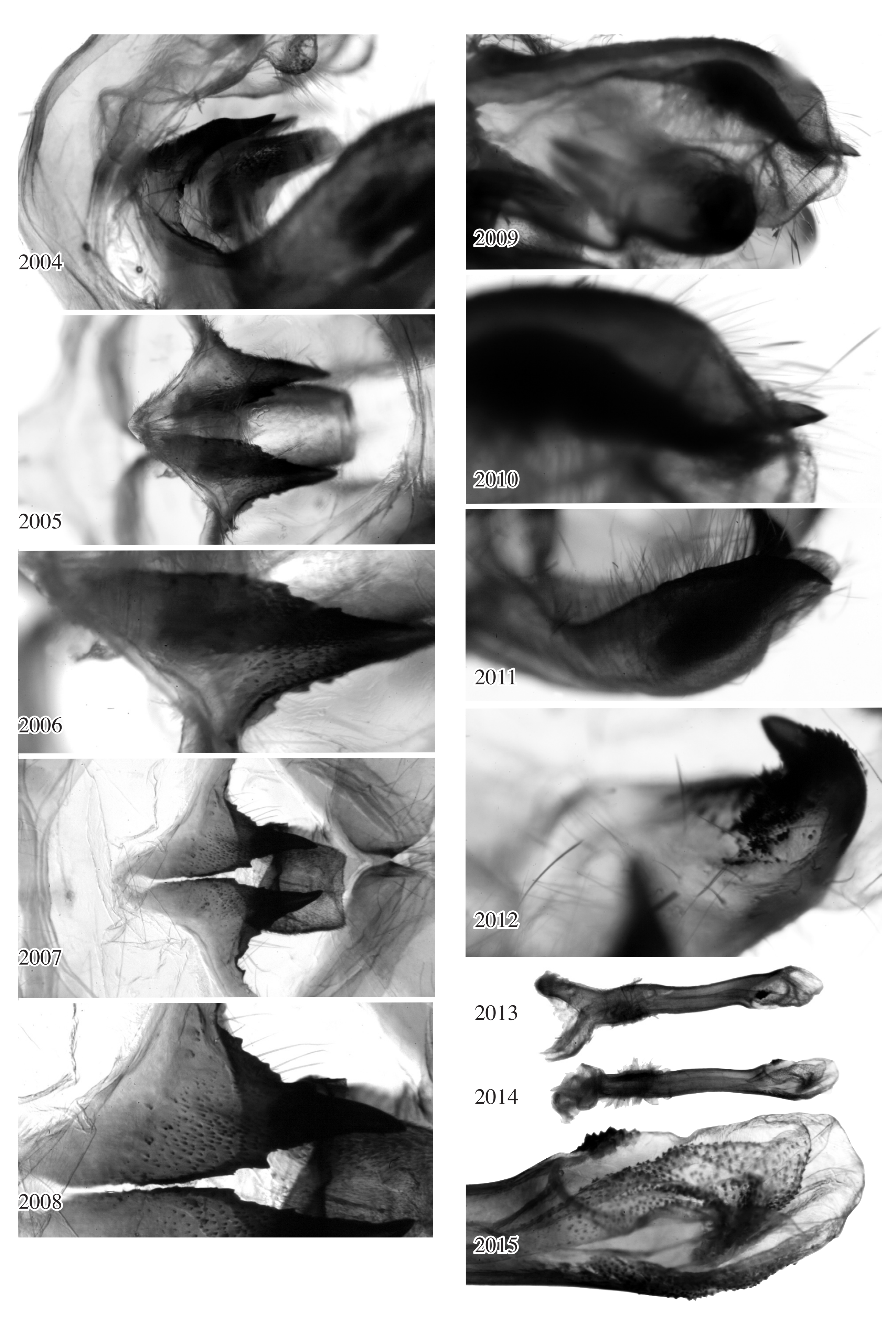


Abb. 2004-2015: GP 5333 ♂, *Marumba* ***fickleri*** Eitschberger **spec. nov.**, China, East-Tibet, Bayi, Tongme, 2000 m, 6.07.1997, coll. Willi Fickler. EMEM.

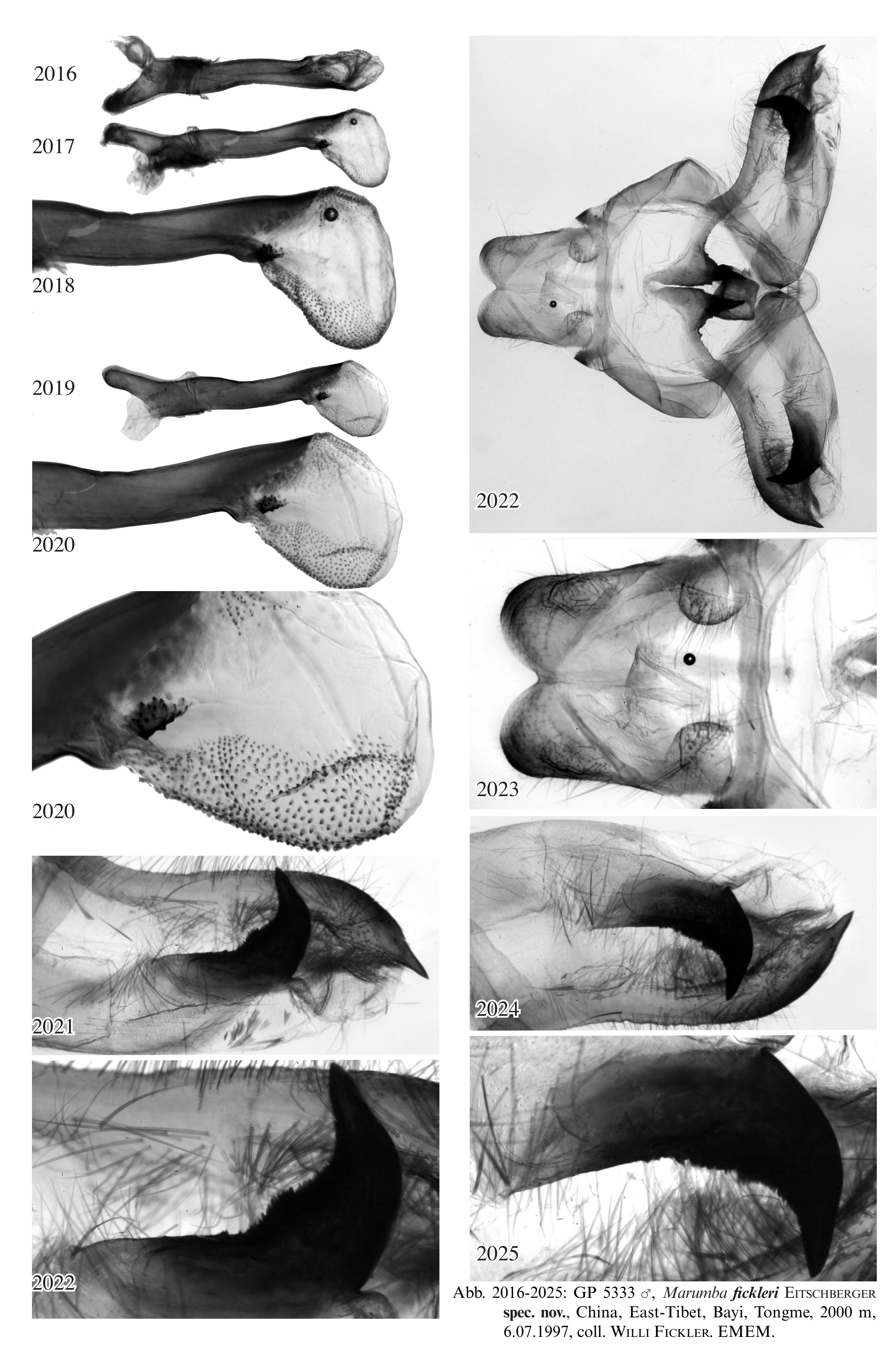


Abb. 2016-2025: GP 5333 ♂, *Marumba* ***fickleri*** Eitschberger **spec. nov.**, China, East-Tibet, Bayi, Tongme, 2000 m, 6.07.1997, coll. Willi Fickler. EMEM.

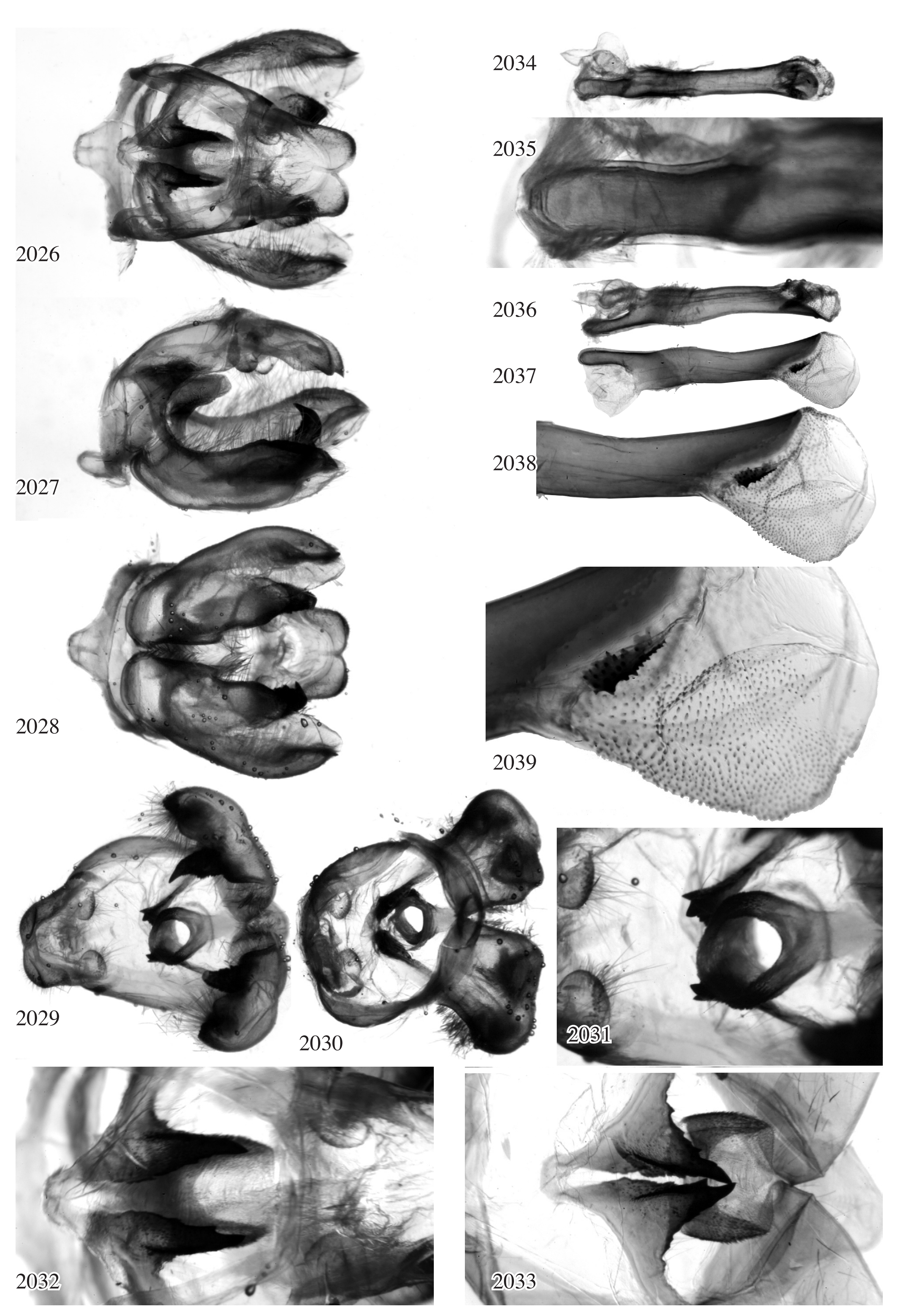


Abb. 2026-2033: GP 5334 ♂, *Marumba* ***fickleri*** Eitschberger **spec. nov.**, China, East-Tibet, Bayi, Tongme, 2000 m, 6.07.1997, coll. Willi Fickler. EMEM.

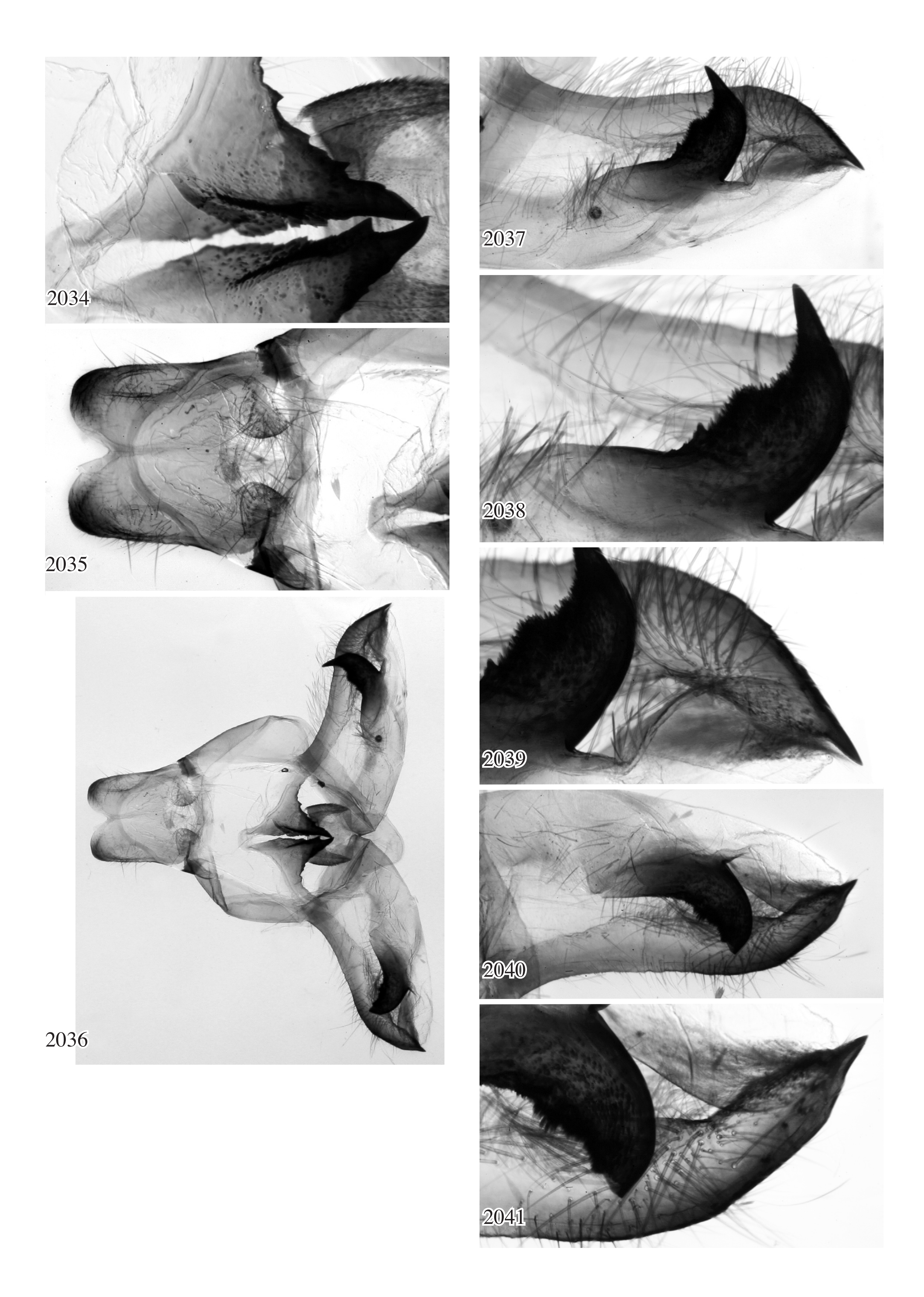


Abb. 2034-2041: GP 5334 ♂, *Marumba* ***fickleri*** Eitschberger **spec. nov.**, China, East-Tibet, Bayi, Tongme, 2000 m, 6.07.1997, coll. Willi Fickler. EMEM.

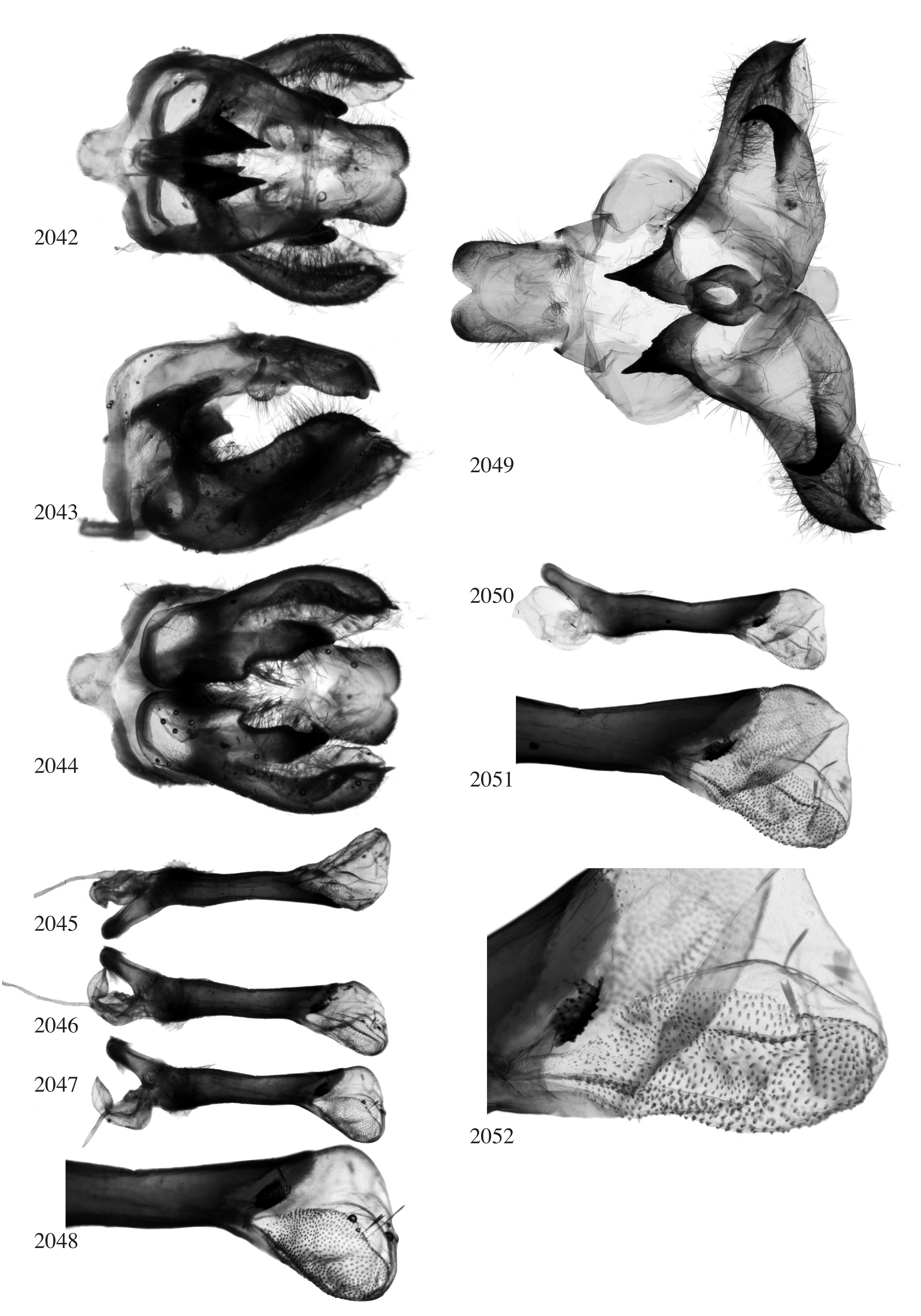


Abb. 2042-2052: GP 5266 ♂, *Marumba* ***namphuongae*** Eitschberger & Hoa Binh Nguyen **spec. nov**., Vietnam, Lao Cai, Sa Pa, Ta Phin vill., 1460 m, 22°22,49'N, 103°48,48'E, VIII.2011, Hoa Binh Nguyen lg., EMEM, 14.VIII.2011. EMEM.

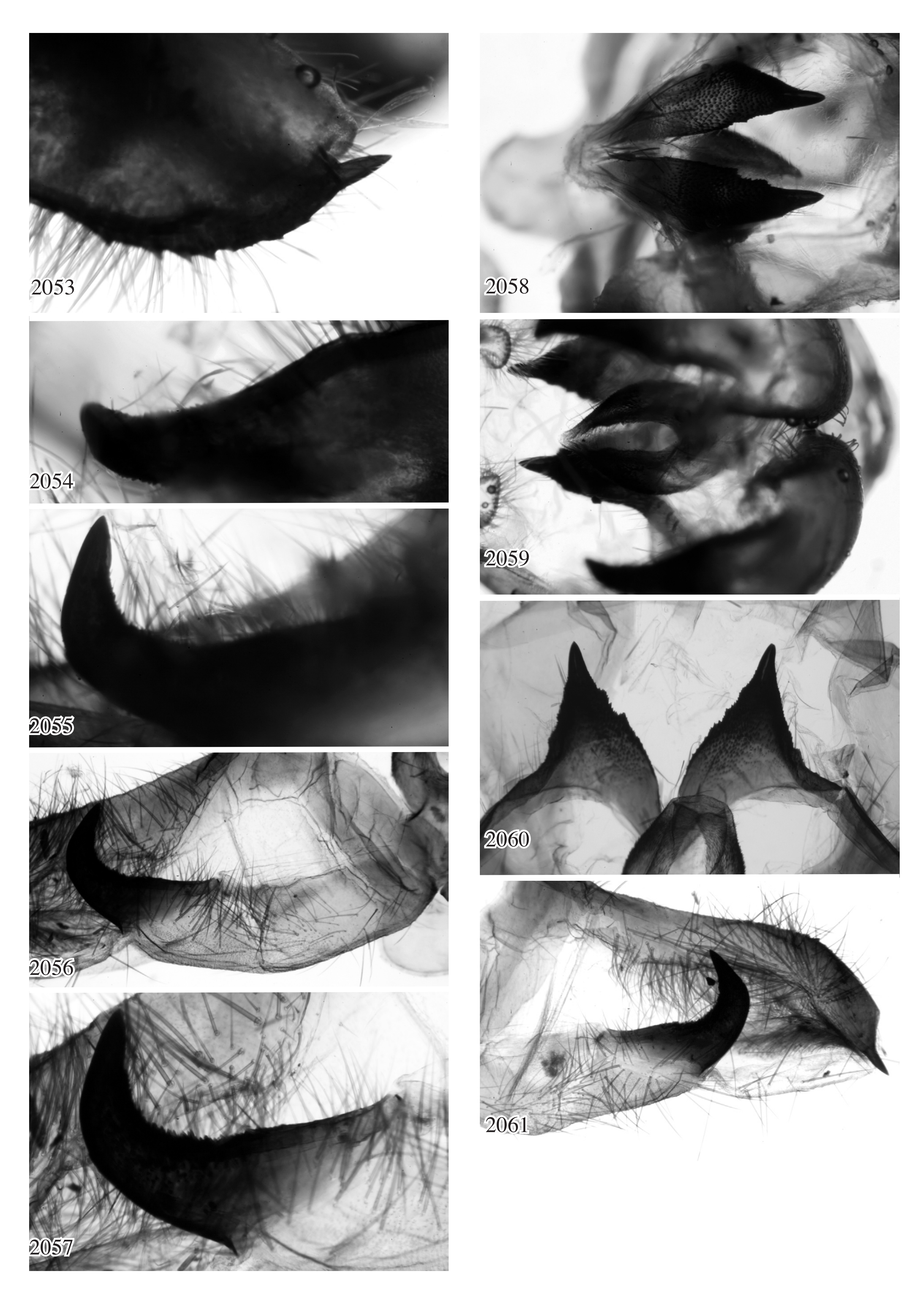


Abb. 2053-2061: GP 5266 ♂, *Marumba* ***namphuongae*** Eitschberger & Hoa Binh Nguyen **spec. nov.**, Vietnam, Lao Cai, Sa Pa, Ta Phin vill., 1460 m, 22°22,49'N, 103°48,48'E, VIII.2011, Hoa Binh Nguyen lg., EMEM, 14.VIII.2011. EMEM.

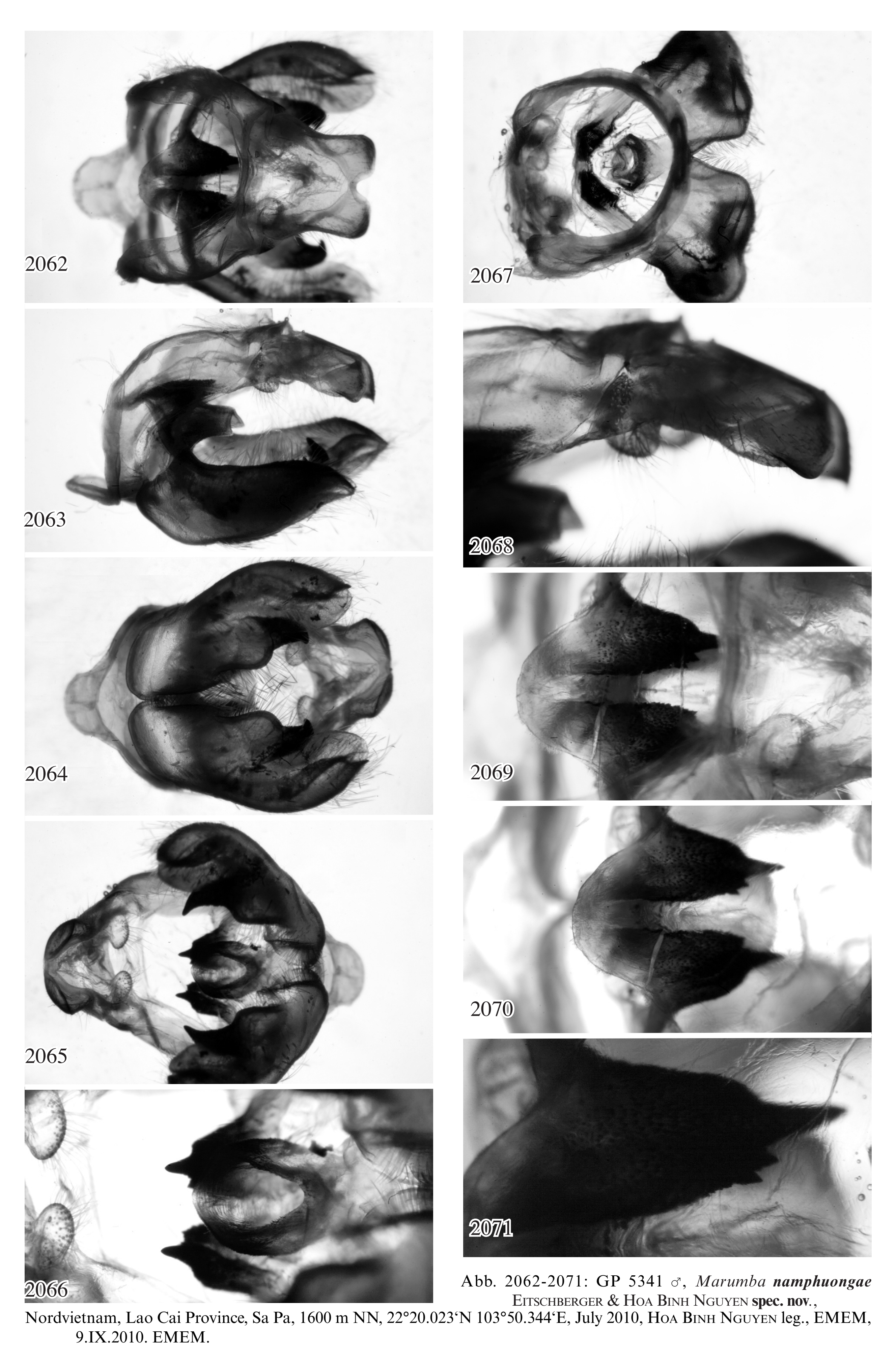


Abb. 2062-2071: GP 5341 ♂, *Marumba* ***namphuongae*** Eitschberger & Hoa Binh Nguyen **spec. nov.**, Nordvietnam, Lao Cai Province, Sa Pa, 1600 m NN, 22°20.023‘N 103°50.344‘E, July 2010, Hoa Binh Nguyen leg., EMEM, 9.IX.2010. EMEM.

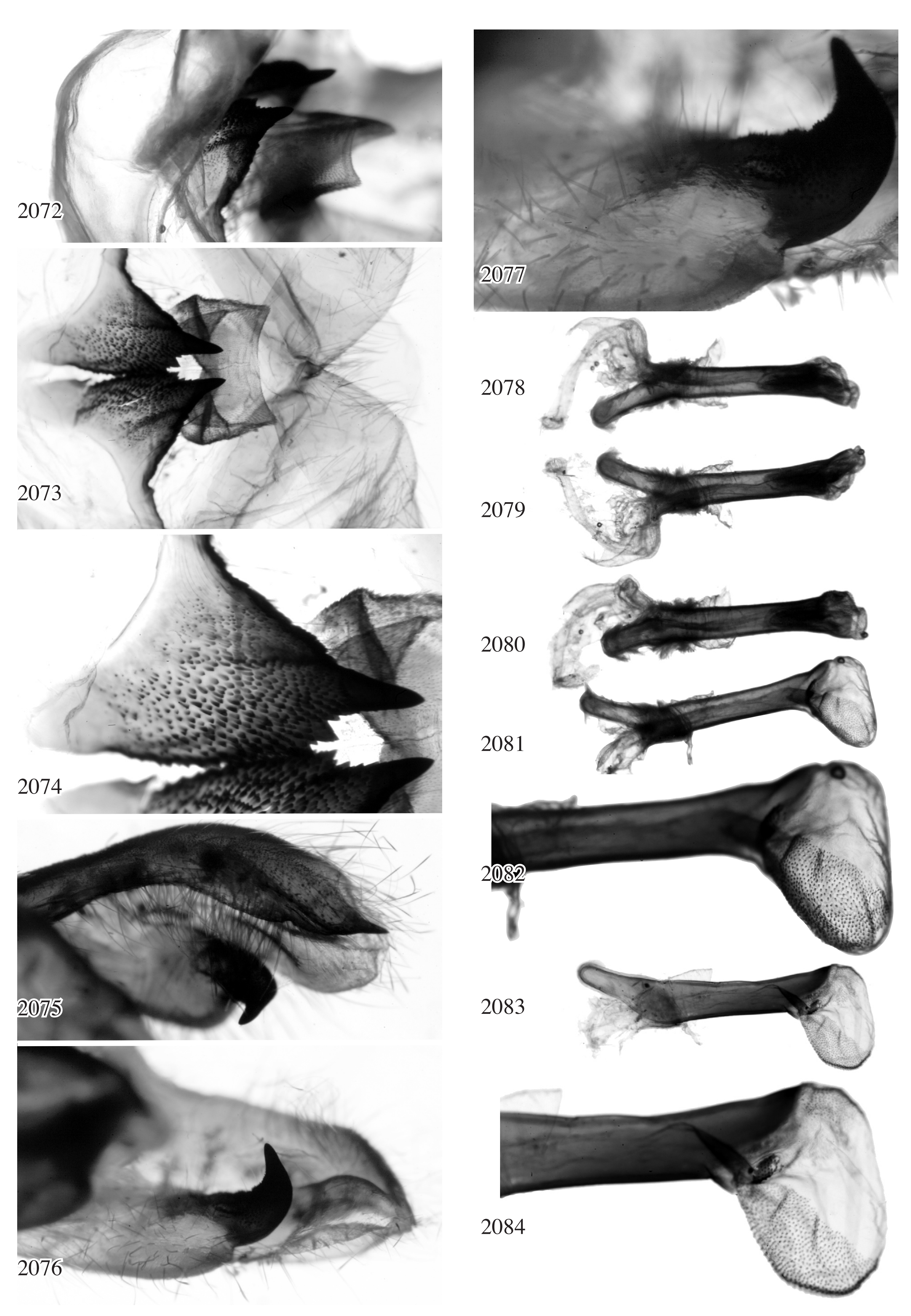


Abb. 2072-2084: GP 5341 ♂, *Marumba* ***namphuongae*** Eitschberger & Hoa Binh Nguyen **spec. nov.**, Nordvietnam, Lao Cai Province, Sa Pa, 1600 m NN, 22°20.023'N 103°50.344'E, July 2010, Hoa Binh Nguyen leg., EMEM, 9.IX.2010. EMEM.

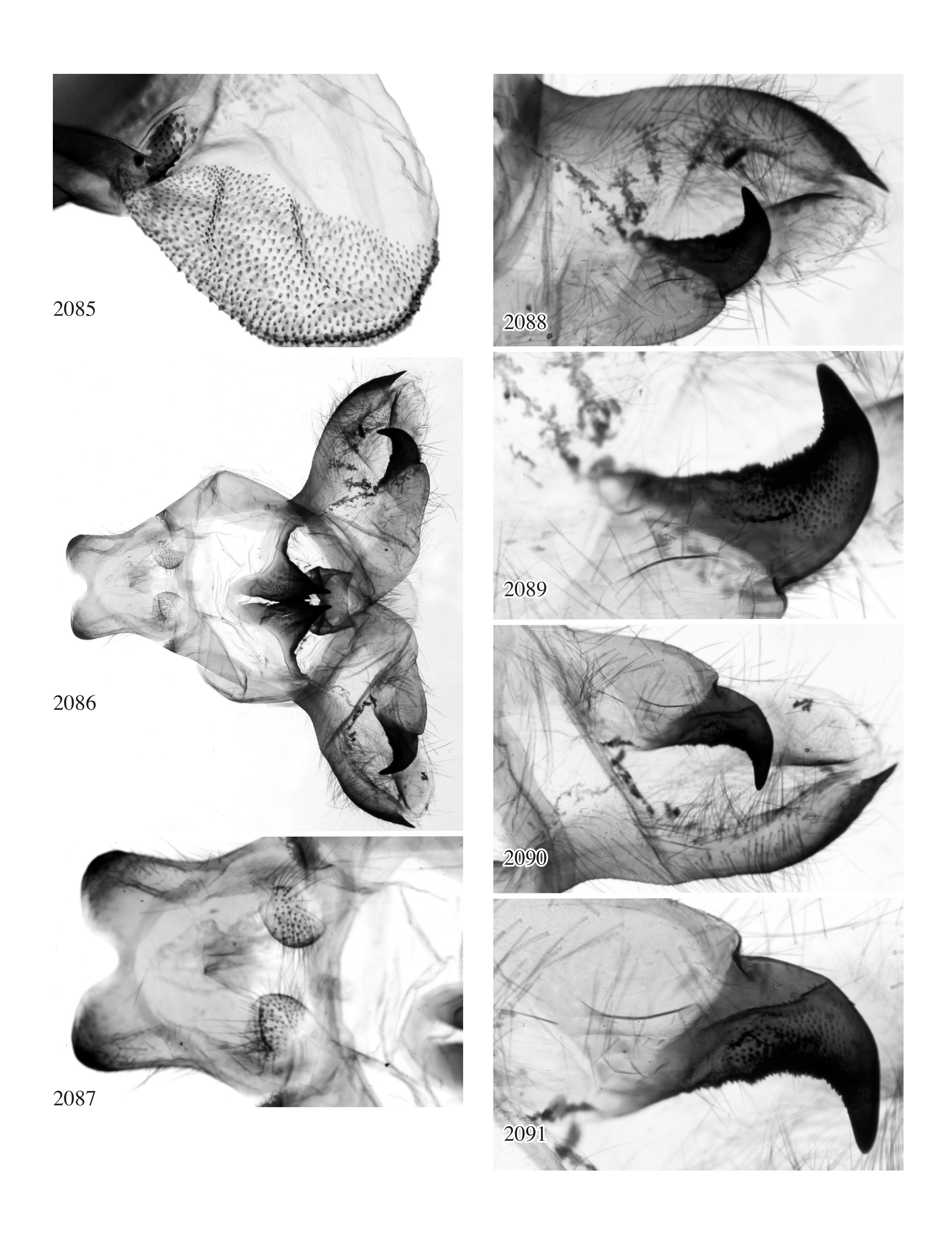


Abb. 2085-2091: GP 5341 ♂, *Marumba* ***namphuongae*** Eitschberger & Hoa Binh Nguyen **spec. nov.**, Nordvietnam, Lao Cai Province, Sa Pa, 1600 m NN, 22°20.023‘N 103°50.344‘E, July 2010, Hoa Binh Nguyen leg., EMEM, 9.IX.2010. EMEM.

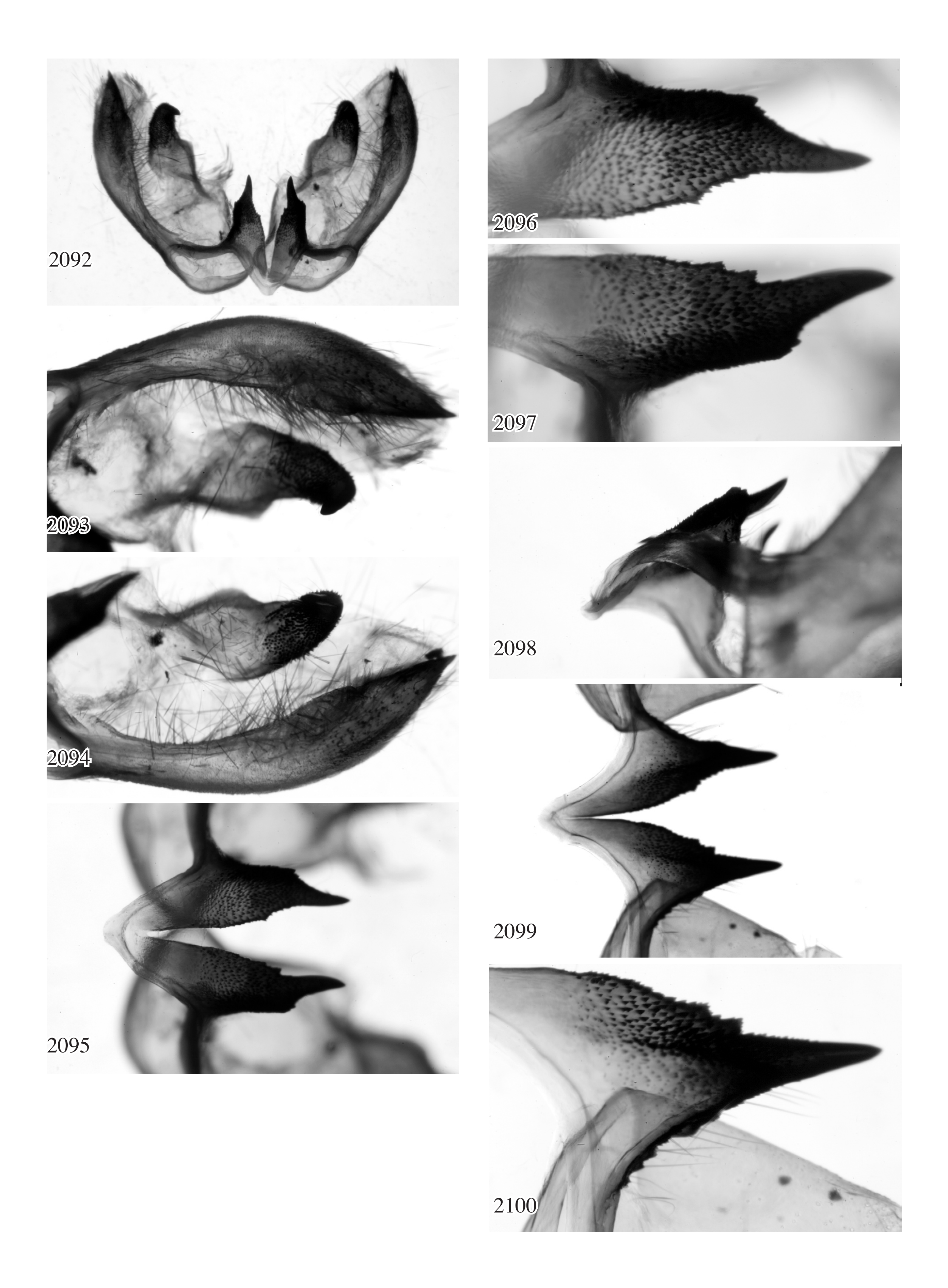


Abb. 2092-2100: GP 5342 ♂, *Marumba* ***namphuongae*** Eitschberger & Hoa Binh Nguyen **spec. nov.**, Nordvietnam, Lao Cai Province, Sa Pa, 1600 m NN, 22°20.023'N 103°50.344'E, July 2010, Hoa Binh Nguyen leg., EMEM, 9.IX.2010. EMEM.

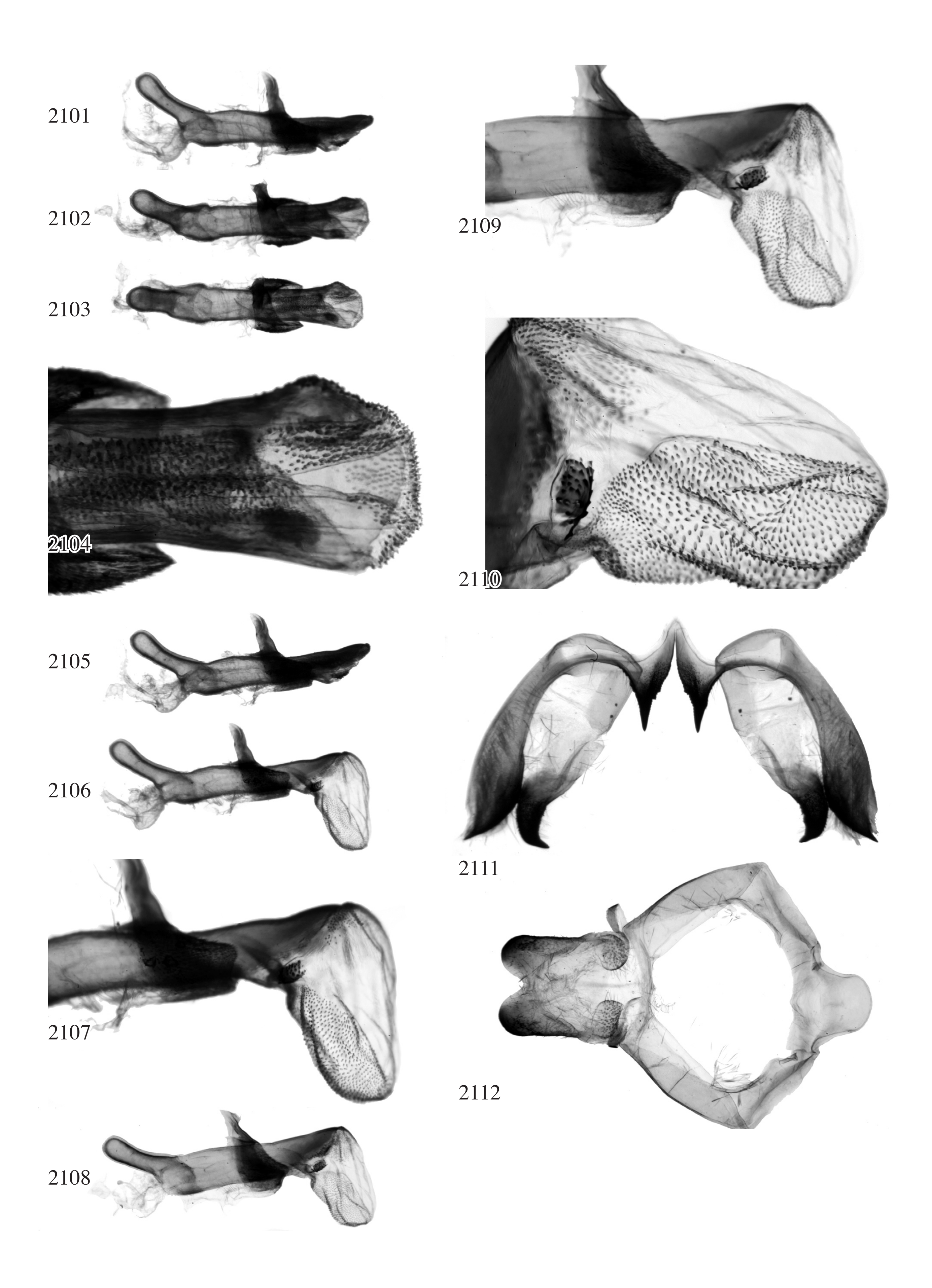


Abb. 2101-2112: GP 5342 ♂, *Marumba* ***namphuongae*** Eitschberger & Hoa Binh Nguyen **spec. nov.**, Nordvietnam, Lao Cai Province, Sa Pa, 1600 m NN, 22°20.023‘N 103°50.344‘E, July 2010, Hoa Binh Nguyen leg., EMEM, 9.IX.2010. EMEM.

2113

2114

2115

2116

2117

Abb. 2113-2117: GP 5342 ♂, *Marumba* ***namphuongae*** Eitschberger & Hoa Binh Nguyen **spec. nov**., Nordvietnam, Lao Cai Province, Sa Pa, 1600 m NN, 22°20.023‘N 103°50.344‘E, July 2010, Hoa Binh Nguyen leg., EMEM, 9.IX.2010.

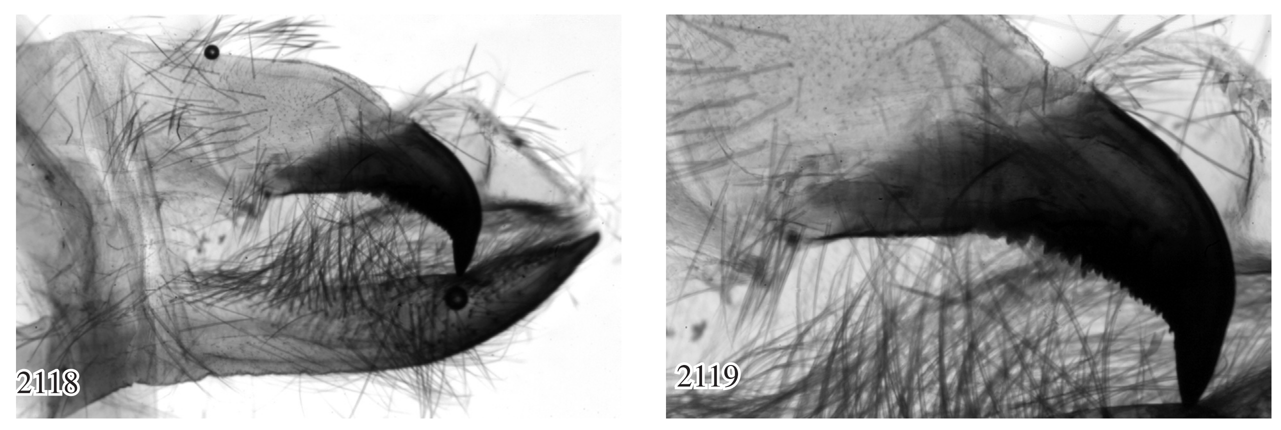


Abb. 2118-2119: GP 5343 ♂, *Marumba* ***namphuongae*** Eitschberger & Hoa Binh Nguyen **spec. nov**., Nordvietnam, Fan-si-pan Mts (W), nahe Cha-pa, 1600-1800 m NN, 22°20‘N 103°40‘E, VI.-VII.1995, local people leg., EMEM, 3.XI.2002. EMEM.

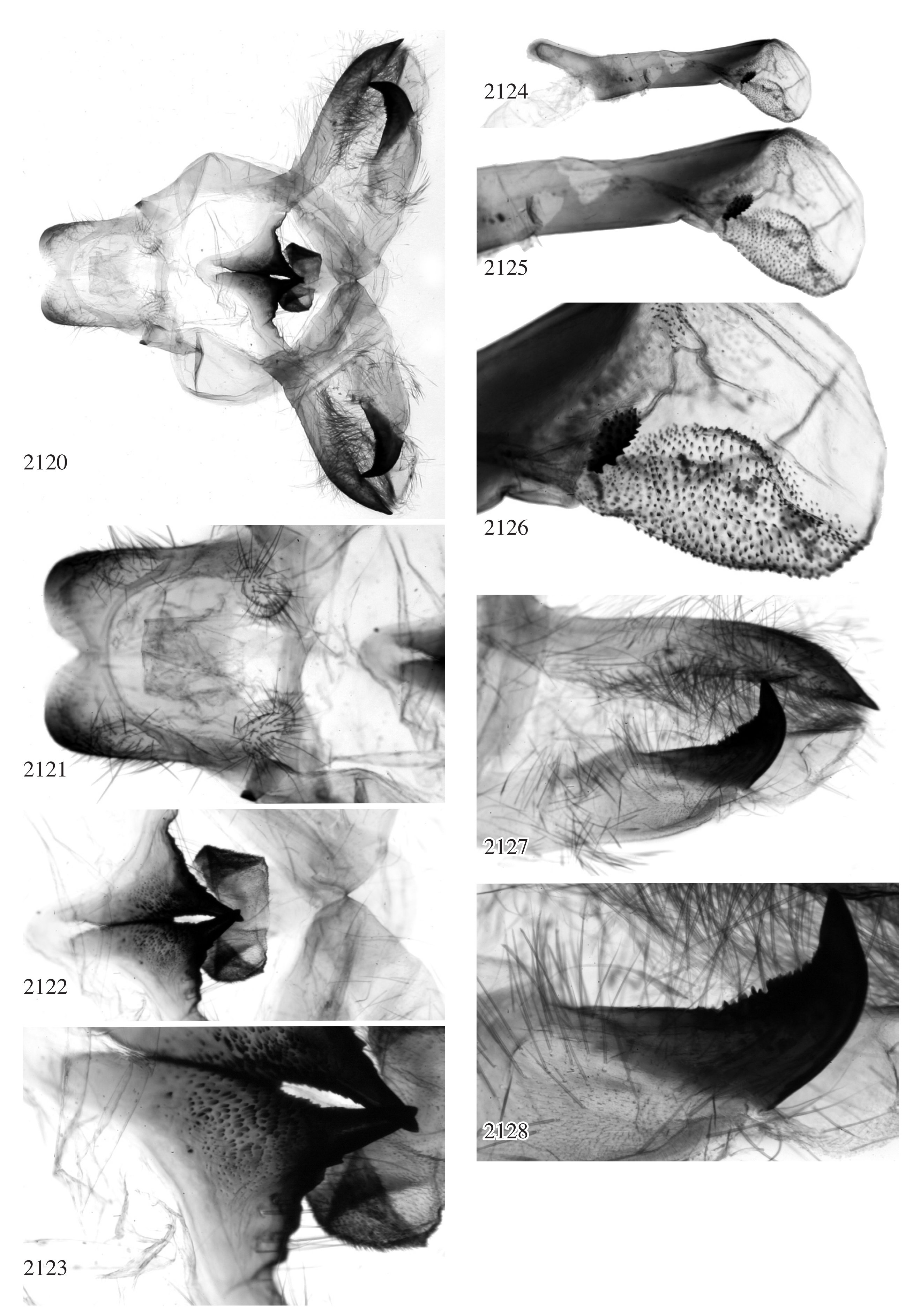


Abb. 2120-2128: GP 5343 ♂, *Marumba **namphuongae*** Eitschberger & Hoa Binh Nguyen **spec. nov**., Nordvietnam, Fan-si-pan Mts (W), nahe Cha-pa, 1600-1800 m NN, 22°20‘N 103°40‘E, VI.-VII.1995, local people leg., EMEM, 3.XI.2002. EMEM.

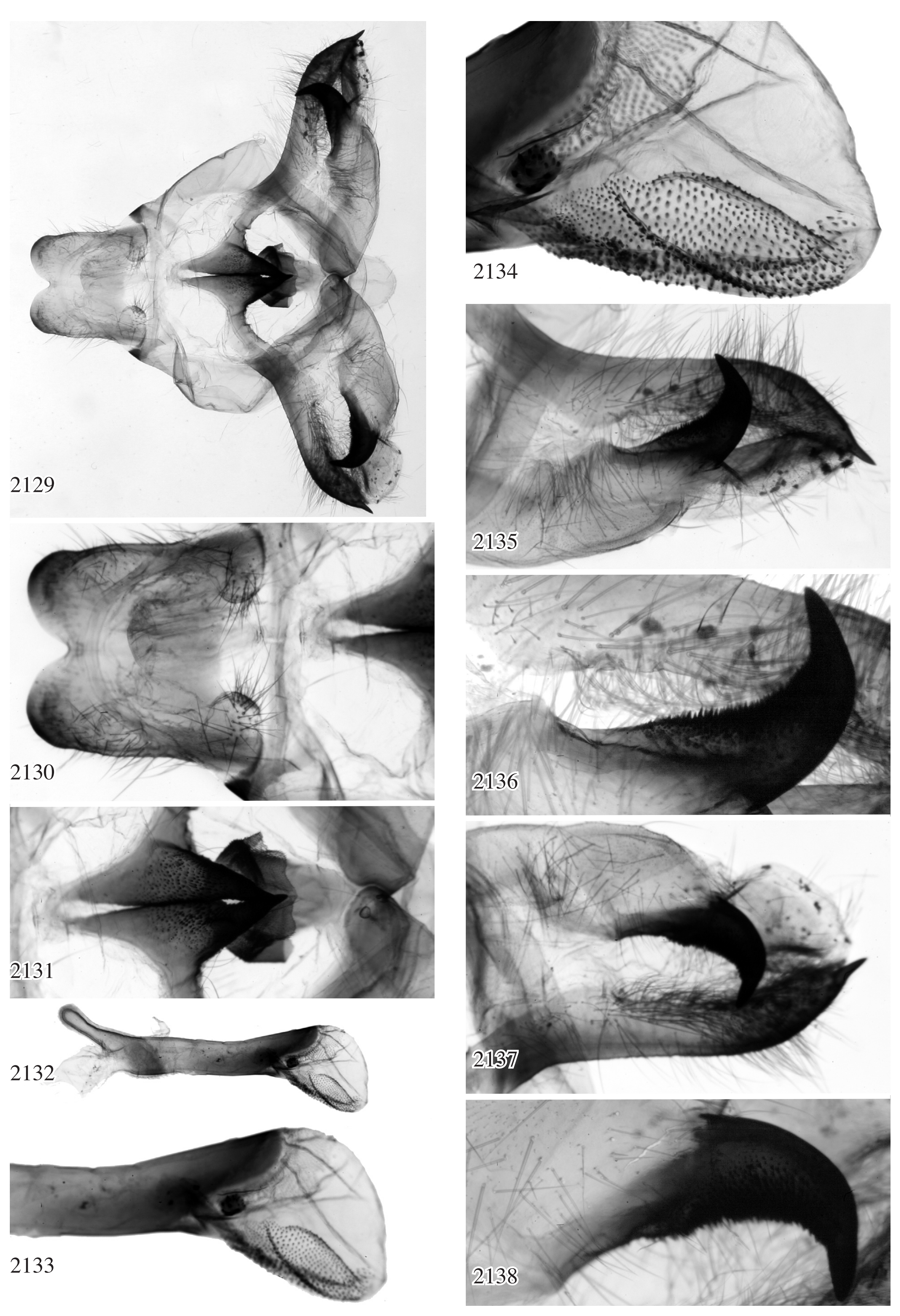


Abb. 2129-2138: GP 5344 ♂, *Marumba* ***namphuongae*** Eitschberger & Hoa Binh Nguyen **spec. nov.**, Nordvietnam, Lao Cai Province, Sa Pa reg., 2300 m, Fansipan, July 2006, Binh leg., coll. Thomas Ihle, EMEM, 21.IX.2006. EMEM.

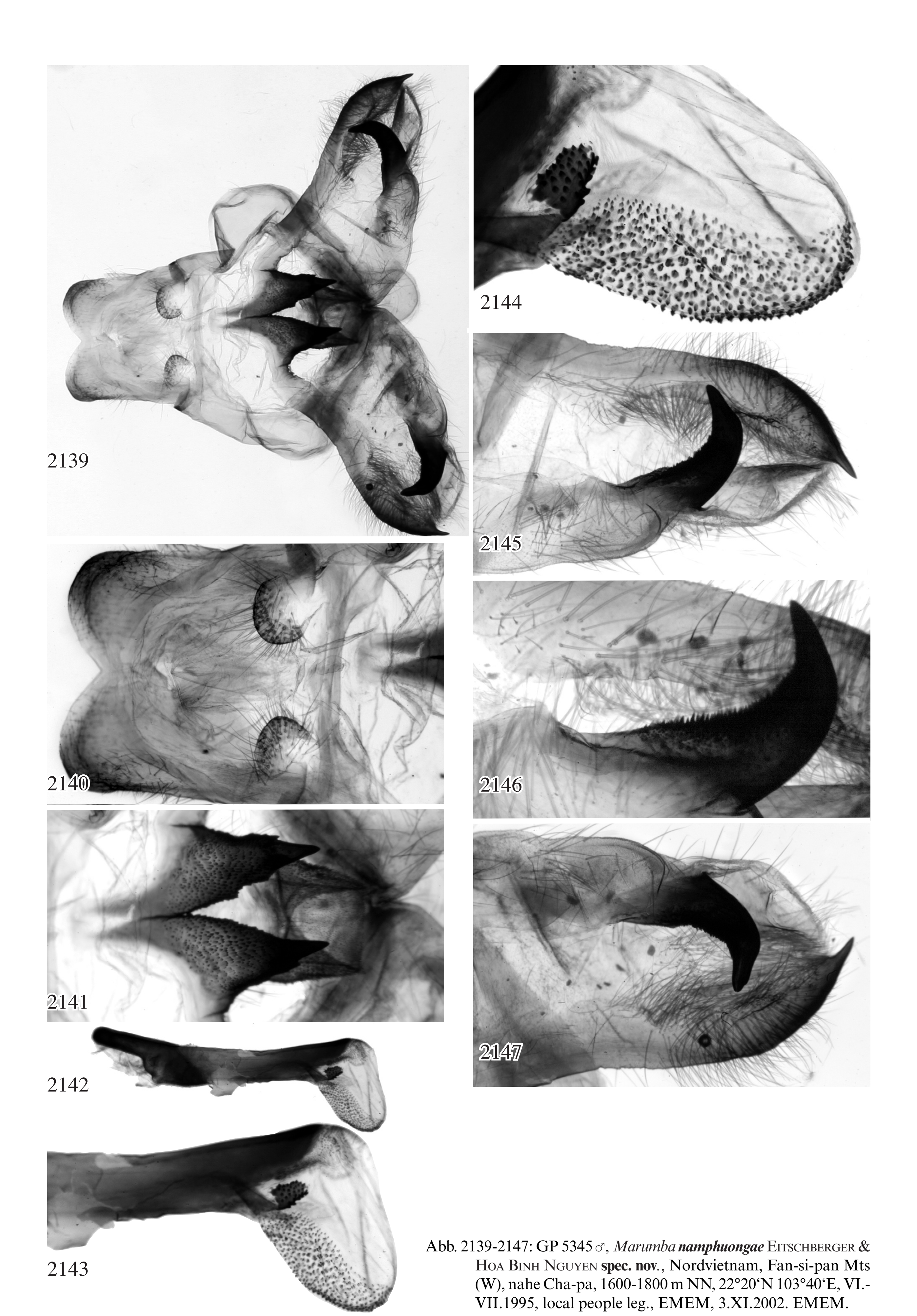


Abb. 2139-2147: GP 5345 ♂, *Marumba* ***namphuongae*** Eitschberger & Hoa Binh Nguyen **spec. nov.**, Nordvietnam, Fan-si-pan Mts (W), nahe Cha-pa, 1600-1800 m NN, 22°20‘N 103°40‘E, VI.-VII.1995, local people leg., EMEM, 3.XI.2002. EMEM.

2148 2151

2149 2152

2150 2153

Abb. 2148-2153: GP 5245 ♀, *Marumba* ***namphuongae*** Eitschberger & Hoa Binh Nguyen **spec. nov**., Nord-Vietnam, Lao Cai Province, 250 km from Hanoi, 310°, Sa Pa, 1250 m, 2.-25.V.1998, A. Napolov leg., EMEM, 26.XI.1998. EMEM.

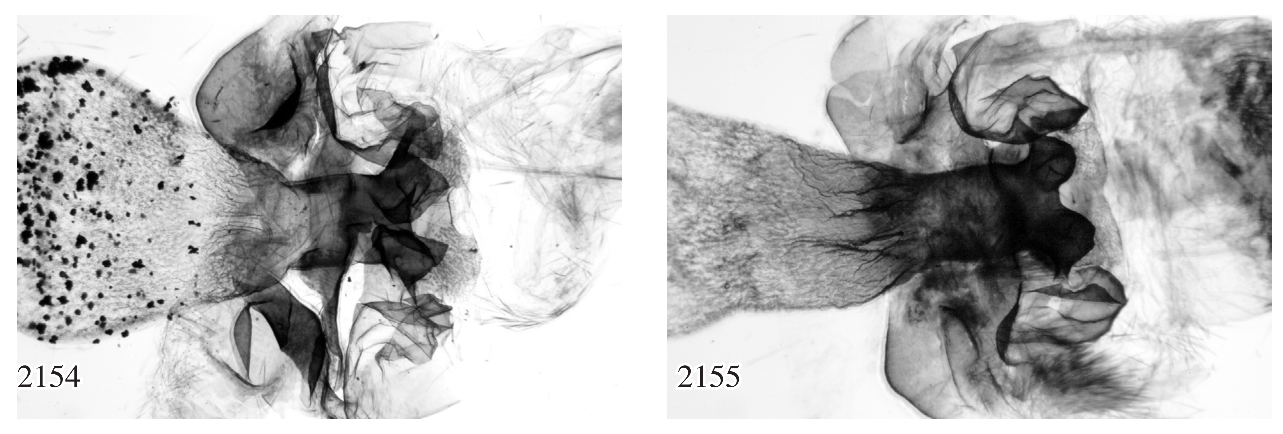


Abb. 2154: GP 5243 ♀, *Marumba* ***namphuongae*** Eitschberger & Hoa Binh Nguyen **spec. nov**., Vietnam, Lao Cai, Sa Pa, Ta Phin vill., 1460 m, 22°23,37‘N, 103°49,11‘E, VI.2011, Hoa Binh Nguyen lg., EMEM, 15.VI.2011. EMEM.

Abb. 2155: GP 5244 ♀, *Marumba* ***namphuongae*** Eitschberger & Hoa Binh Nguyen **spec. nov**., Nordvietnam, Lao Cai Province, Fan-si-pan Mt. (2050 m), Umg. Sa Pa/Tram Ton, 1600-1800 m NN, 22°19‘N, 103°50‘E, May 2002, Binh leg./ coll. Löffler, EMEM, 4.VIII.2002. EMEM.

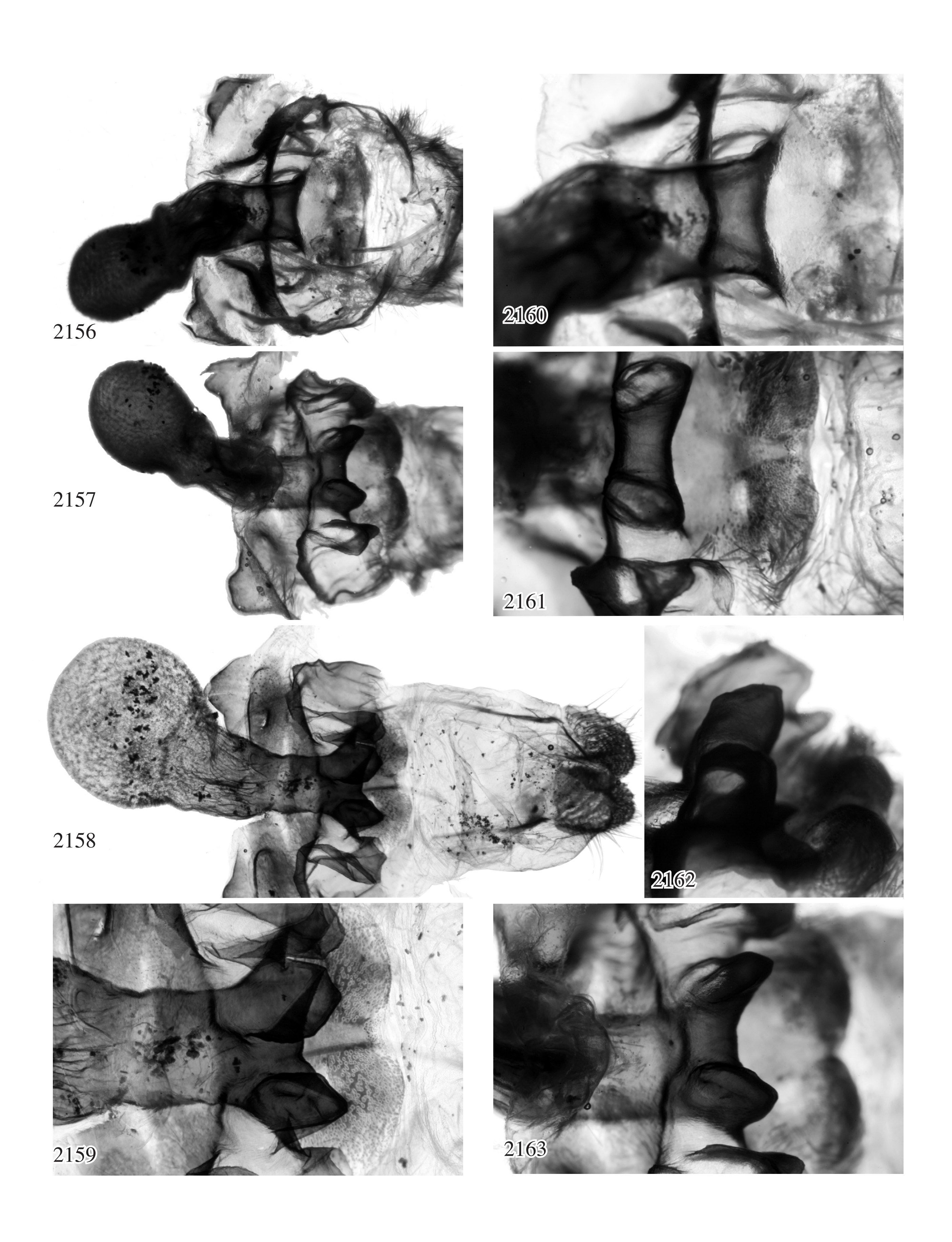


Abb. 2156-2163: GP 5268 ♀, *Marumba* ***namphuongae*** Eitschberger & Hoa Binh Nguyen **spec. nov**., Vietnam, Lao Cai, Sa Pa, Ta Phin vill., 1460 m, 22°22,49‘N, 103°48,48‘E, VIII.2011, Hoa Binh Nguyen lg., EMEM, 14.VIII.2011. EMEM.

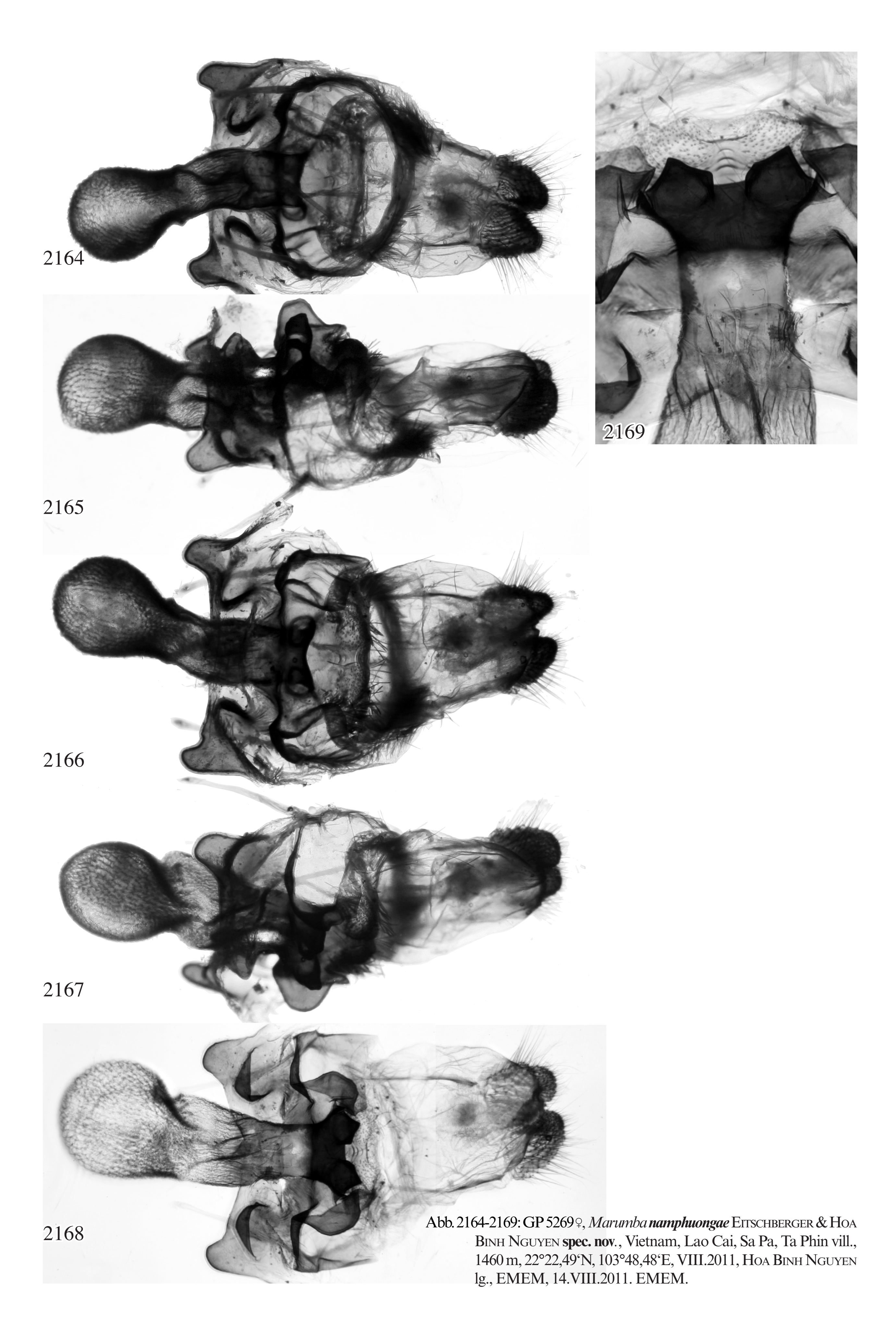


Abb. 2164-2169: GP 5269♀, *Marumba* ***namphuongae*** Eitschberger & Hoa Binh Nguyen **spec. nov**., Vietnam, Lao Cai, Sa Pa, Ta Phin vill., 1460 m, 22°22,49'N, 103°48,48'E, VIII.2011, Hoa Binh Nguyen lg., EMEM, 14.VIII.2011. EMEM.

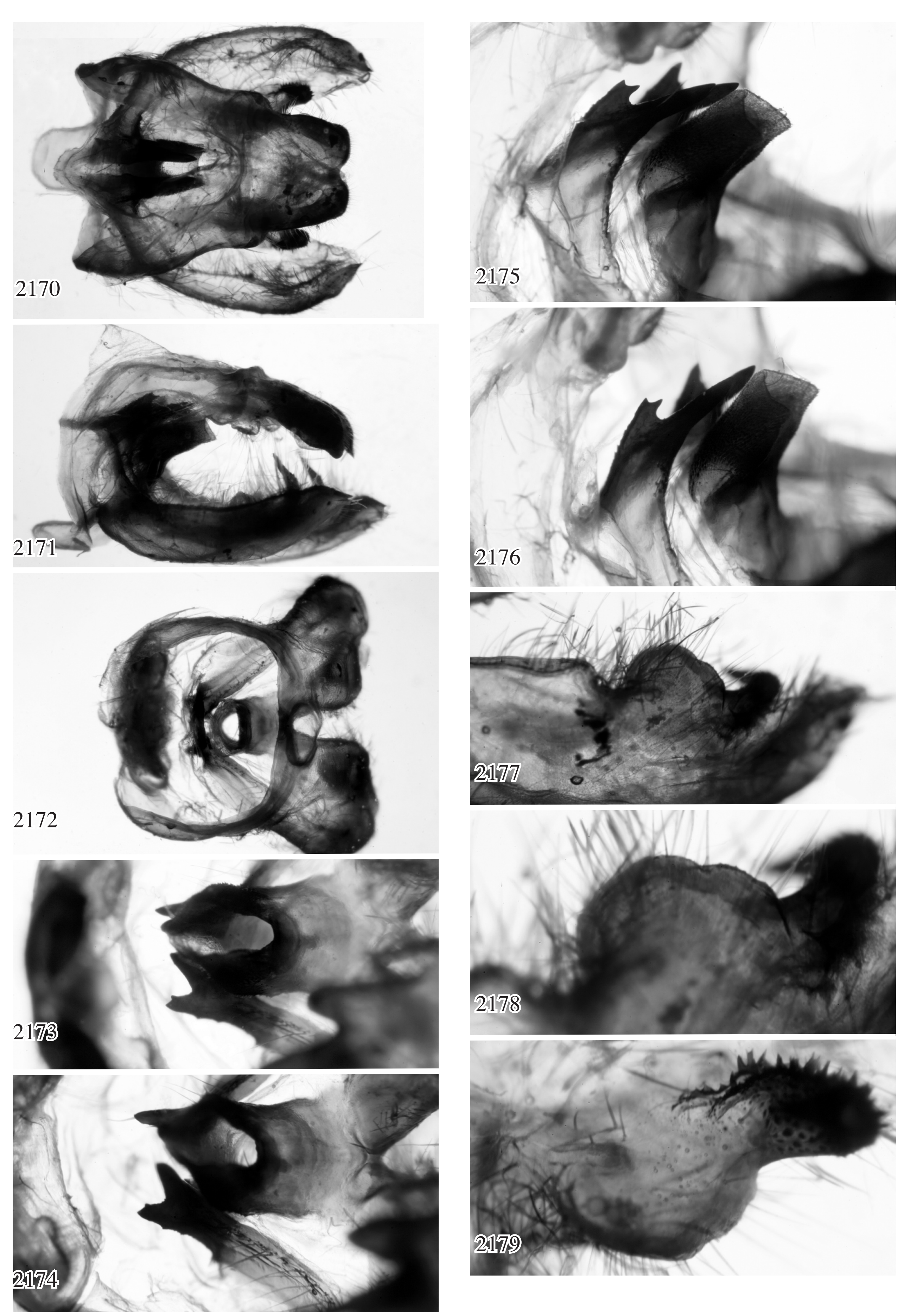


Abb. 2170-2179: GP 5285 ♂, *Marumba* ***harutai*** Eitschberger & Ihle **spec. nov.**, Nepal, Ganesh Himal, Phikuri Danda, 2000 m, 27°59,152 N, 85°04,365E, 29.-30.VI.2010, Thomas Ihle leg., EMEM, 21.VII.2010. EMEM.

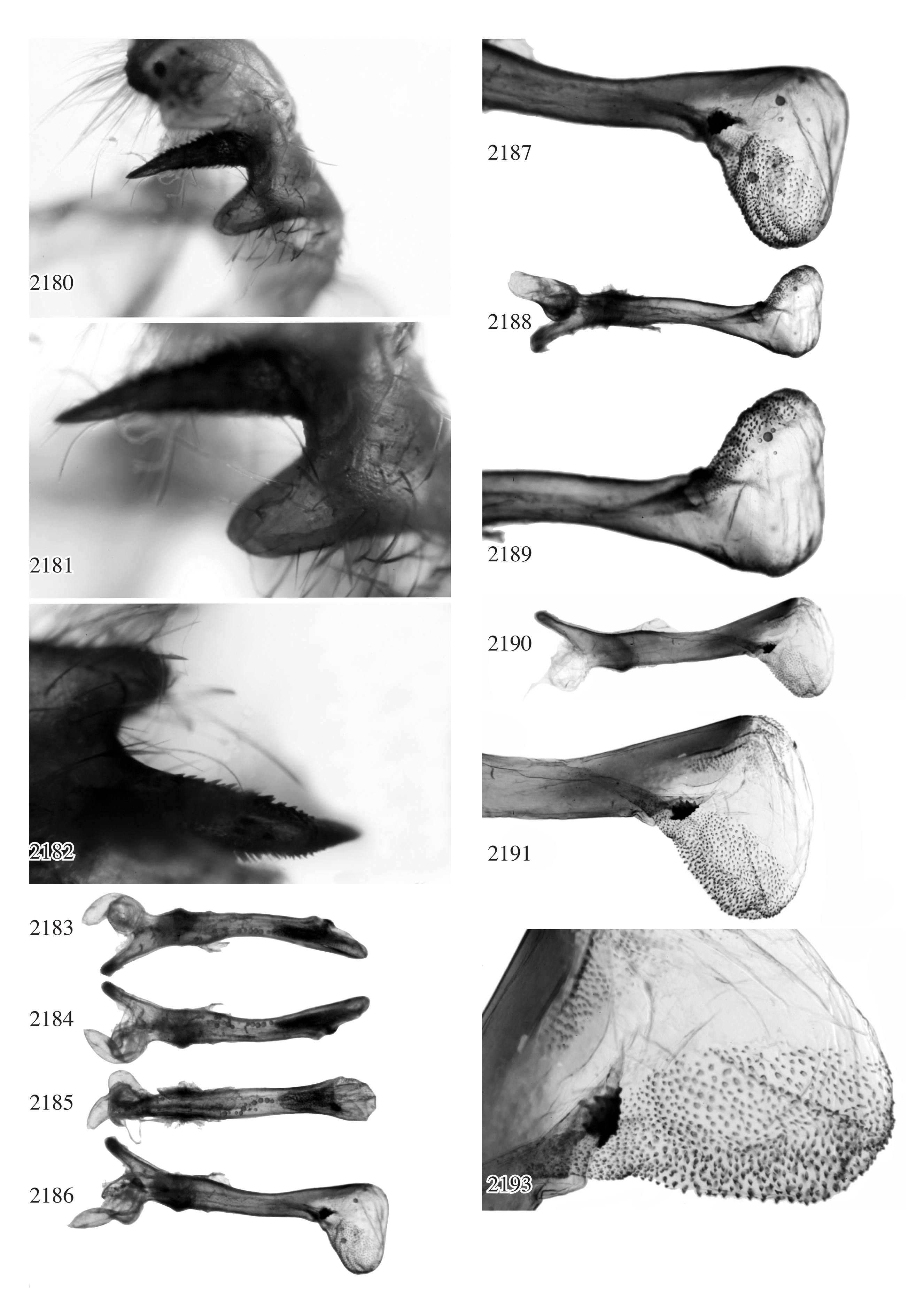


Abb. 2180-2193: GP 5285 ♂, *Marumba* ***harutai*** Eitschberger & Ihle **spec. nov.**,Nepal, Ganesh Himal, Phikuri Danda, 2000 m, 27°59,152 N, 85°04,365E, 29.-30.VI.2010, Thomas Ihle leg., EMEM, 21.VII.2010. EMEM.

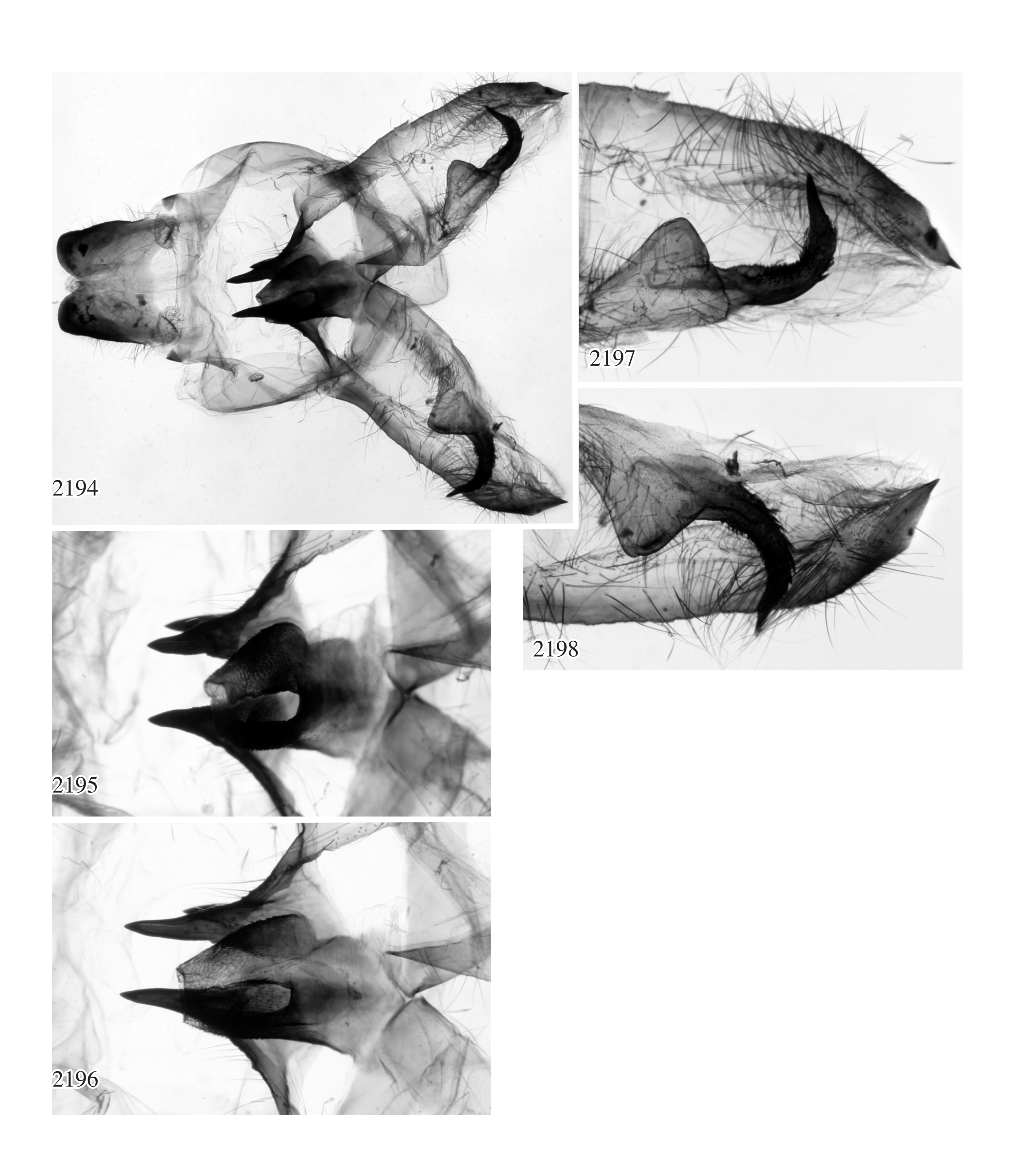


Abb. 2194-2198: GP 5285 ♂, *Marumba* ***harutai*** Eitschberger & Ihle **spec. nov.**,Nepal, Ganesh Himal, Phikuri Danda, 2000 m, 27°59,152 N, 85°04,365E, 29.-30.VI.2010, Thomas Ihle leg., EMEM, 21.VII.2010. EMEM.

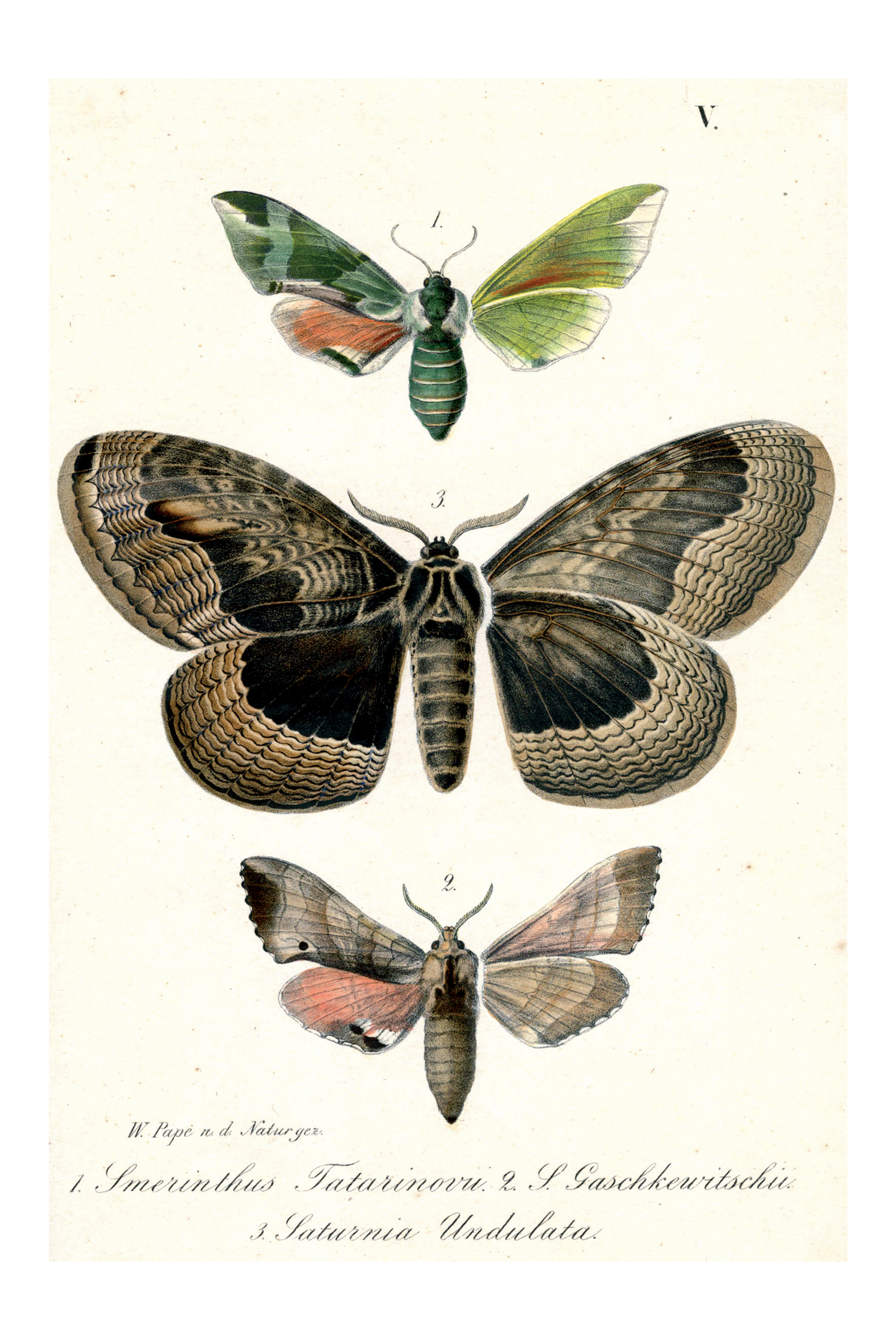


Abb. 2199: Faksimile (Originalgröße) der Tafel 5 mit der Abbildung von *Smerinthus Gaschkewitschii* Bremer & Grey, 1853, aus Bremer & Grey (1853) von der Ausgabe mit Abbildungen. Original im ZISP.

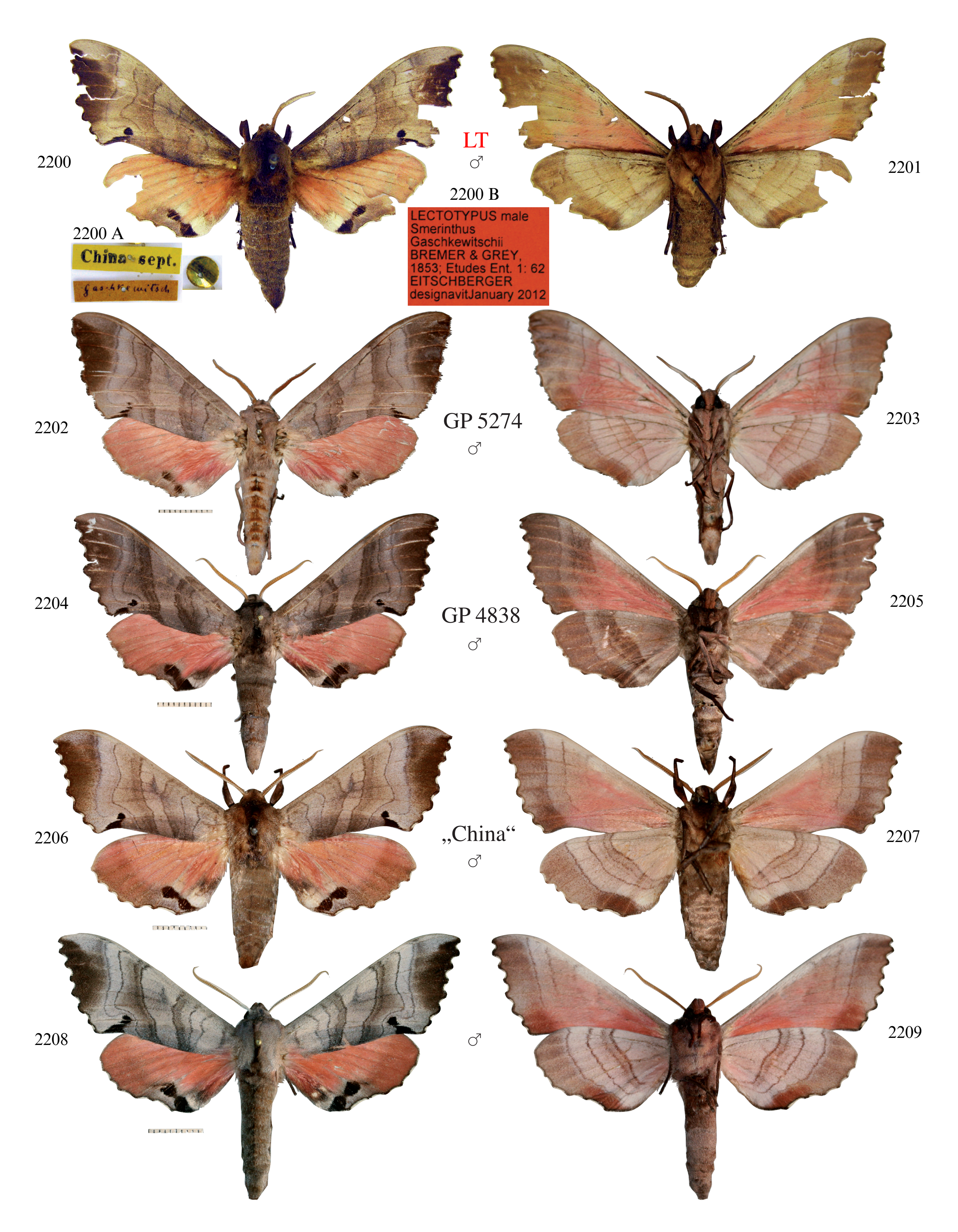


Abb. 2200-2207: *Marumba gaschkewitschii gaschkewitschii* (Bremer & Grey, 1852)

Abb. 2200-2201: Lectotypus ♂ mit allen Etiketten.

Abb. 2202-2205: China, Hubei Prov., Mufu Shan, 500-1200 m, März - Mai 2000, local people leg., EMEM, 6.VII.2000, EMEM

Abb. 2206, 2207: Ohne Daten [? China], ex coll. Franz Eichler, Wittenberg, in EMEM 26-II-1992.

Abb. 2208, 2209: *Marumba gaschkewitschii discreta* Derzhavets, 1977, /Russia, S. Buriatija, 20 km S. from Ulan-Ude Selenga Riv., 8.-9.06.2002, Leg. Kilimenko//ex coll. Aidas Saldaitis in EMEM, 17.X.2002, Entomol. Museum Dr. Ulf Eitschberger, Marktleuthen/. EMEM.

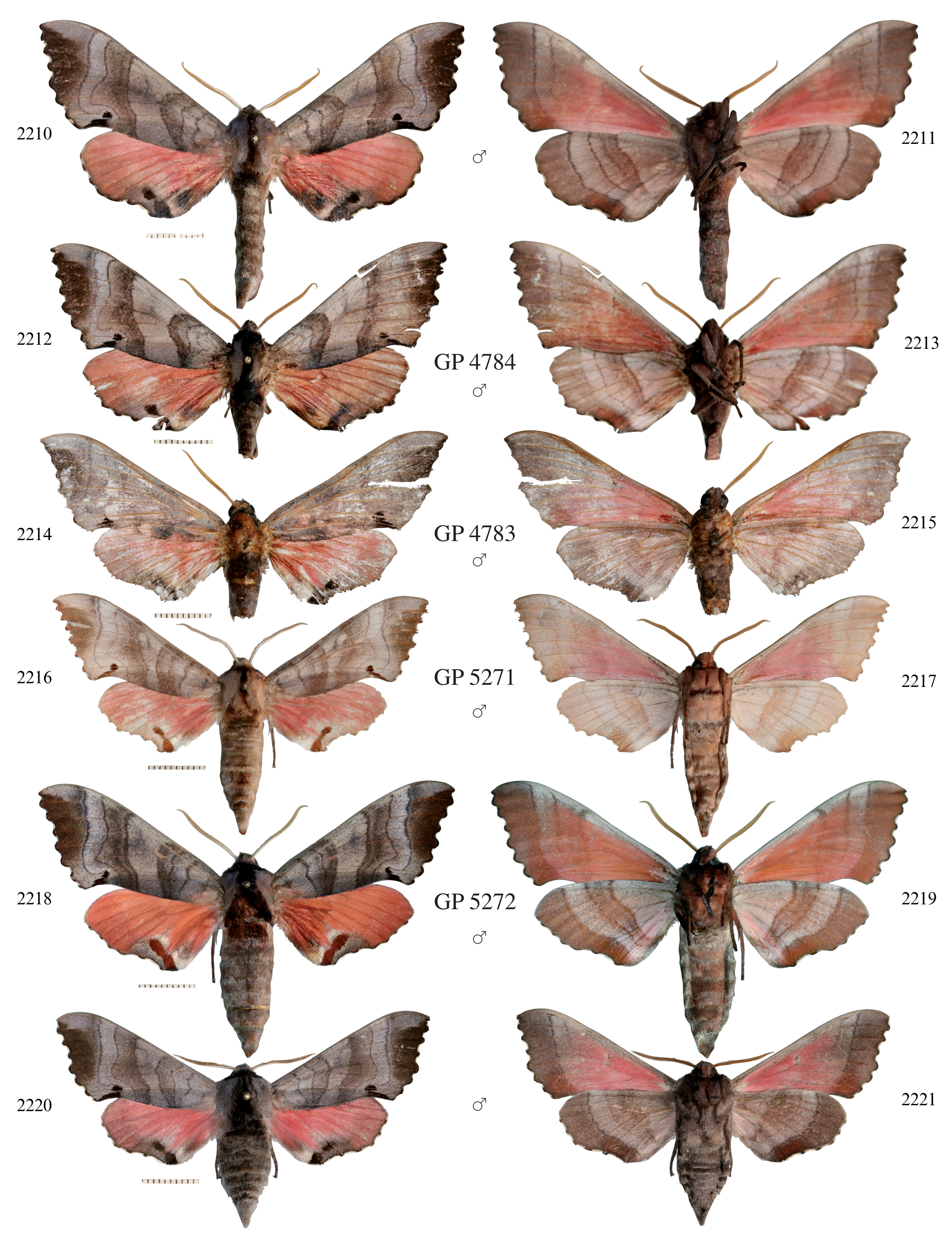


Abb. 2210-2221: *Marumba gaschkewitschii discreta* Derzhavets, 1977

Abb. 2210- 2213: Russia, S. Buriatija, 20 km S. from Ulan-Ude Selenga Riv., 8.-9.06.2002, Leg. Kilimenko. EMEM

Abb. 2214, 2215: GP 4783 ♂, Mongolia, Central Aimak25 km W. from Erdennesant,05-07.07.2003, h-1260m, N 47°22'/ E 104°13', Leg. A. Saldaitis//ex coll. Aidas Saldaitis in EMEM, 23.IV.2004, Entomol. Museum Eitschberger, Marktleuthen// BC-EMEM1309/. EMEM.

Abb. 2216, 2217: GP 5271 ♂, Mongolia, Dornod Aimag, 3 km E from Avdrant, 2004 06 21 [21.VI.2004], h-900 m. Ex coll. A. Saldaitis, EMEM.

Abb. 2218, 2219: GP 5272 ♂, Mongolia, Dornod Aimag, Humrong r., 120 km E from Sumber sum, 2004 06 20 [20.VI.2004]. Ex coll. A. Saldaitis, EMEM.

Abb. 2220, 2221: Mongolia, Bulgan aimak, Khogno Khan Uul, 22 km W of Rasaant: N 47°23', E 103°40', 1270 m, 24.VI.2005, leg. B. Benedek & Cösvári. Coll. A. Bergmann.

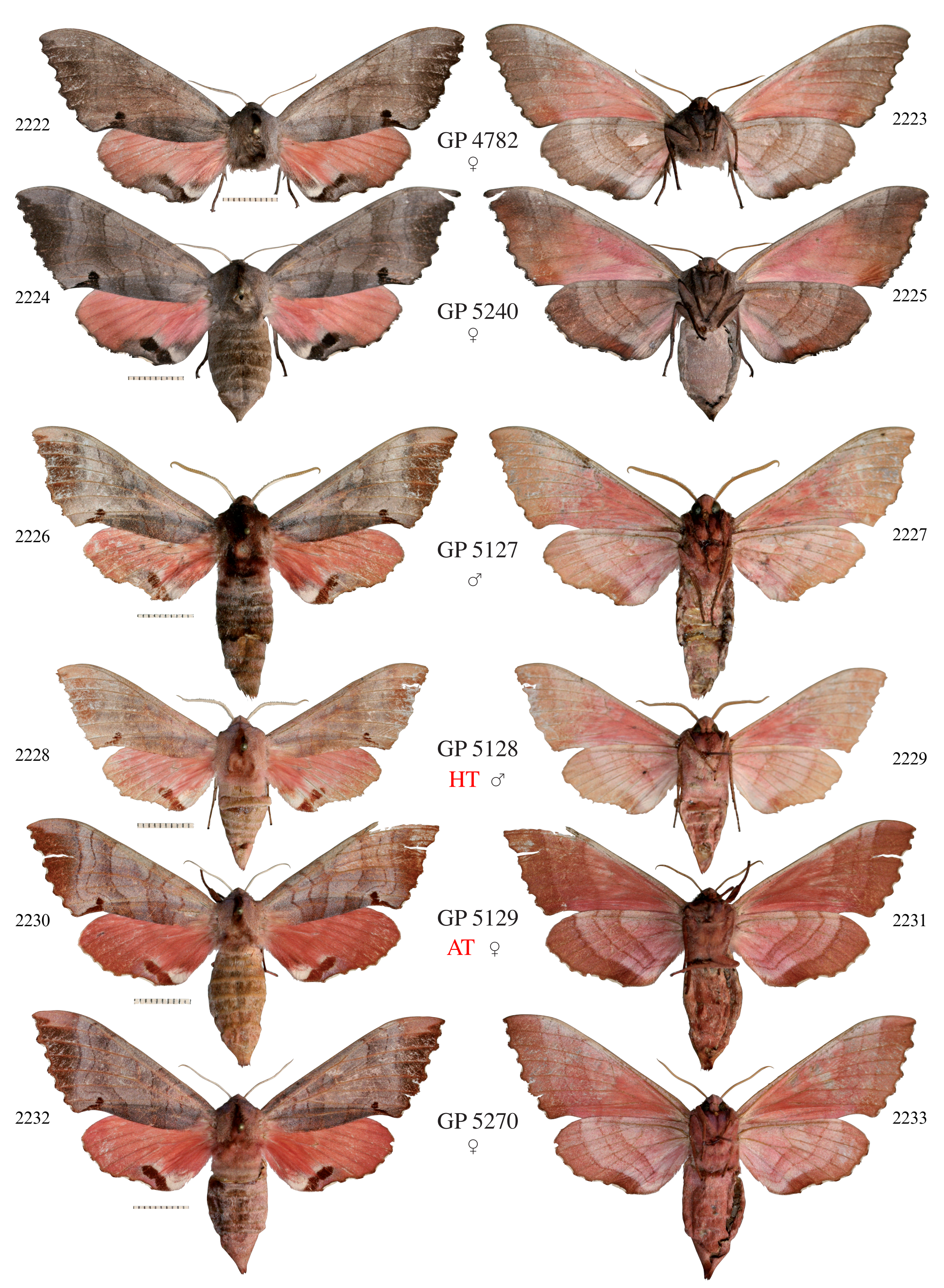


Abb. 2222-2225: *Marumba gaschkewitschii discreta* Derzhavets, 1977, Mongolia, Bulgan aimak, Khogno Khan Uul, 22 km W of Rasaant: N 47°23‘, E 103°40‘, 1270 m, 24.VI.2005, leg. B. Benedek & Cösvári. (GP 4782 in EMEM, GP 5240 in Coll. A. Bergmann.)

Abb. 2226-2233: *Marumba* ***gordeevorum*** Eitschberger & Saldaitis **spec. nov.**, Mongolia, Sukhbaator somon env., Darkhankhan Mts., 2004 06 23 [23.VI.2004]. Ex coll. A. Saldaitis, EMEM.



Abb. 2234-2237: *Marumba* ***bremeri*** Eitschberger **spec. nov.**, China, Beijing, Mentougou D., 1050 m, 21.-27.VI.1992, Hou Tao Qian leg. EMEM.

2238 GP 3260 HT ♂ 2239

2240 GP 3261 AT ♀ 2241

2242 ♂ 2243

Abb. 2238-2243: *M.* ***greyi*** Eitschberger **spec. nov.**

Abb. 2238-2241: China, Zhejiang, Tianmu Mt., 500 m, 1988, M. Müller leg. EMEM.

Abb. 2242, 2243: China, Shandong Province, Jinan City, Martyr Cemetery, 200 m, 5.VIII.1985 am Licht, local people leg., EMEM.

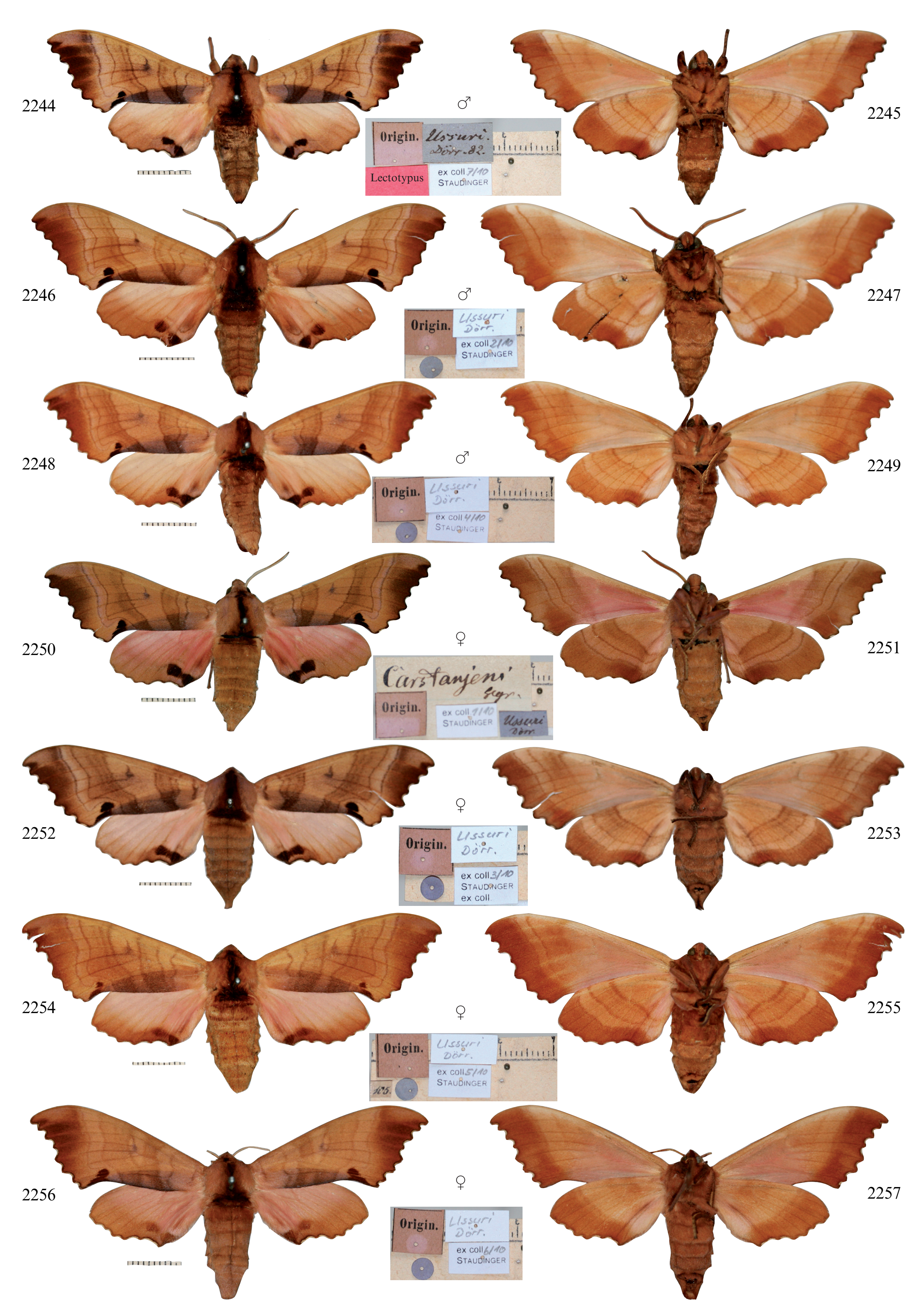


Abb. 2244-2257: *Marumba carstanjeni* (Staudinger, 1887) **stat. rev.**, Syntypenserie, Museum für Naturkunde der Humboldt-Universität zu Berlin.

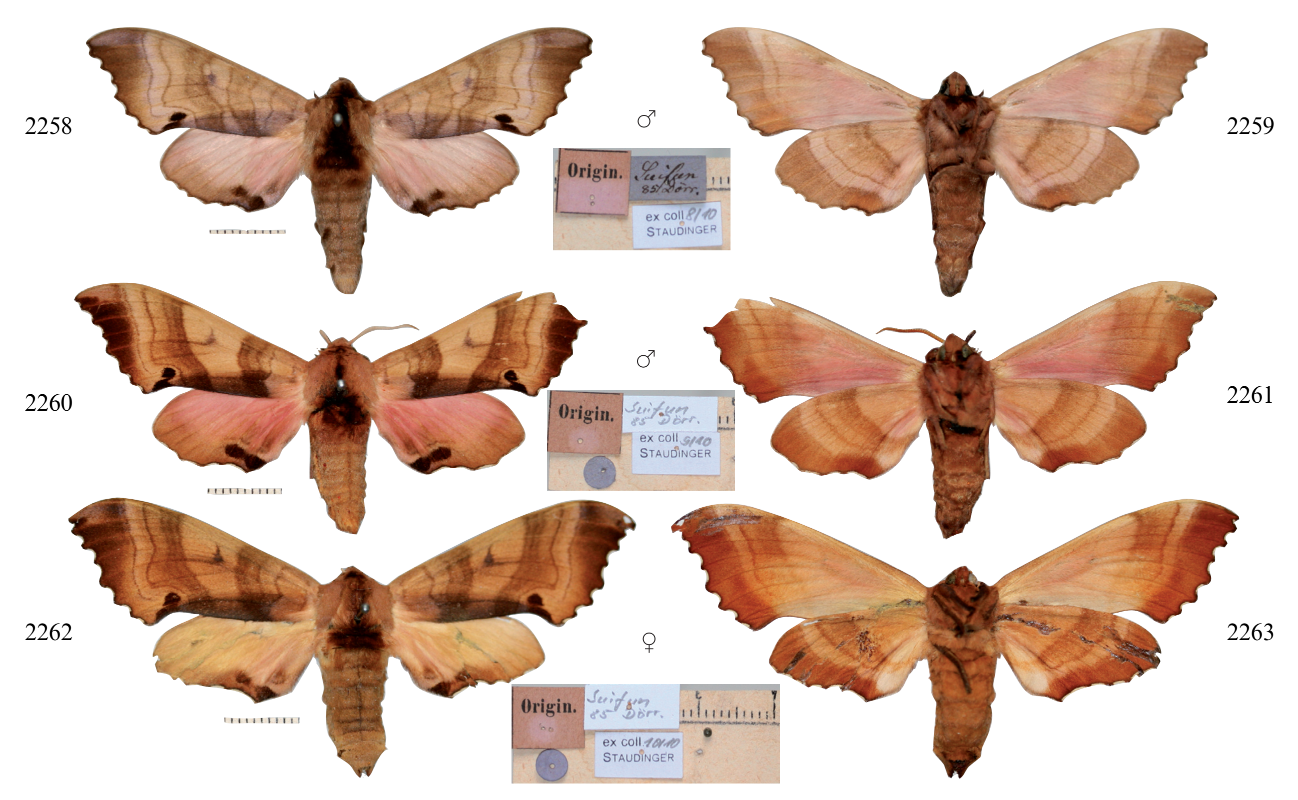


Abb. 2258-2263: *Marumba carstanjeni* (Staudinger, 1887) **stat. rev.**, Syntypenserie, Museum für Naturkunde der Humboldt-Universität zu Berlin.

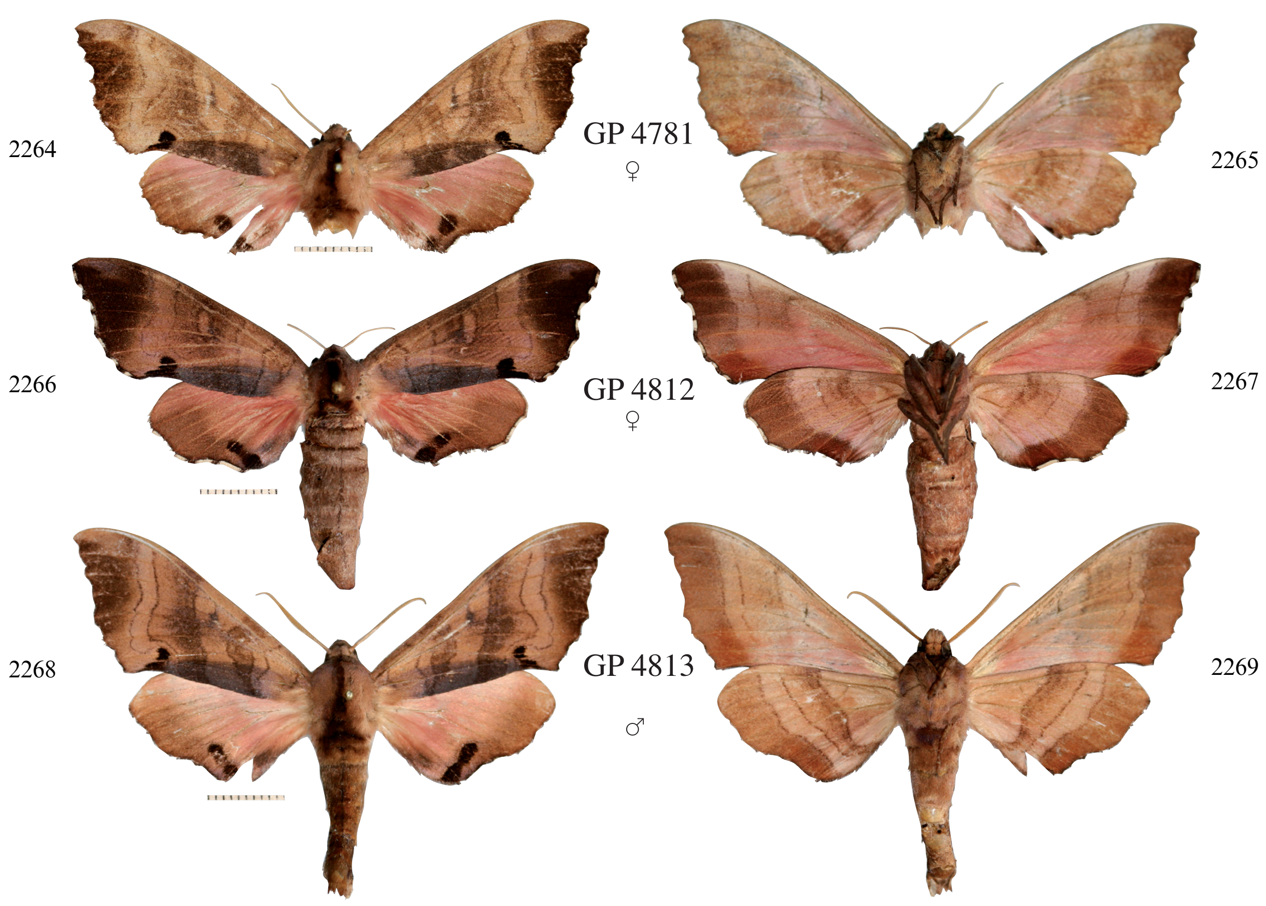


Abb. 2264-2269: *Marumba carstanjeni* (Staudinger, 1887) **stat. rev.**

Abb. 2264, 2265, Russia, Far East, Primorje region, 20 km E Kirovsky, Ussuri River Valley, 15.-18.VII.2002, Saldaitis leg., EMEM, 1.XI.2002. EMEM.

Abb. 2266, 2267: Russia, Far East, Primorje region, e. o. VII.1995, A. Dantchenko leg., EMEM, X.1997. EMEM.

Abb. 2266, 2267: Russia, Far East, Primorje region, 20 km E Kirovsky, Ussuri River Valley, 15.-18.VII.2002, Saldaitis leg., EMEM, 1.XI.2002. EMEM.

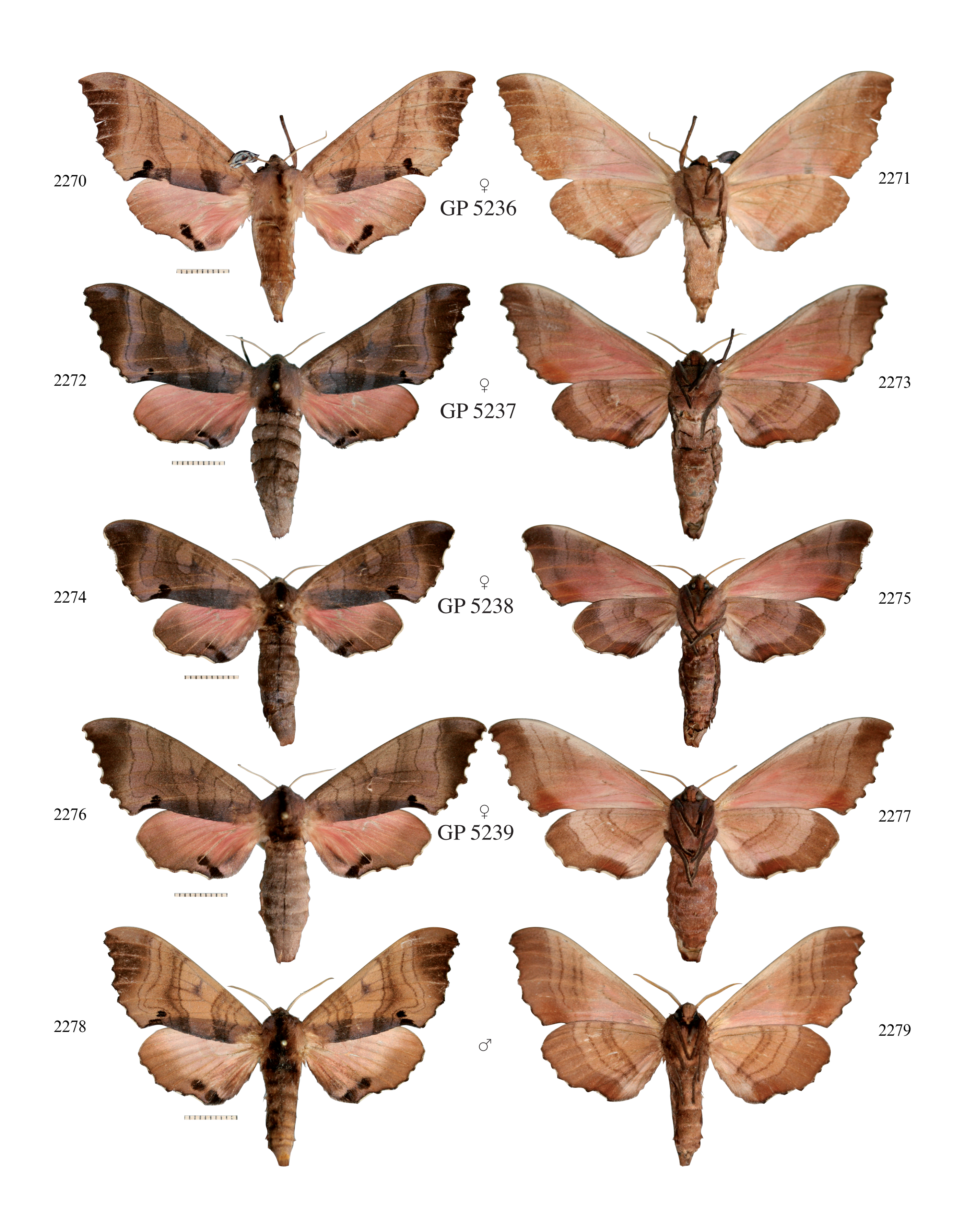


Abb. 2270-2279: *Marumba carstanjeni* (Staudinger, 1887) **stat. rev.**

Abb. 2270, 2271: Russia, Far East, Primorje region, 20 km E Kirovsky, Ussuri River Valley, 15.-18.VII.2002, Saldaitis leg., EMEM, 1.XI.2002. EMEM.

Abb. 2272-2277: Russia, Far East, Riazanovka, e. o. VII.1995, A. Dantchenko leg., EMEM, X.1997. EMEM.

Abb. 2278, 2279: Russia, Far East, Primorje region, 20 km E Kirovsky, Ussuri River Valley, 15.-18.VII.2002, Saldaitis leg., EMEM, 1.XI.2002. EMEM.

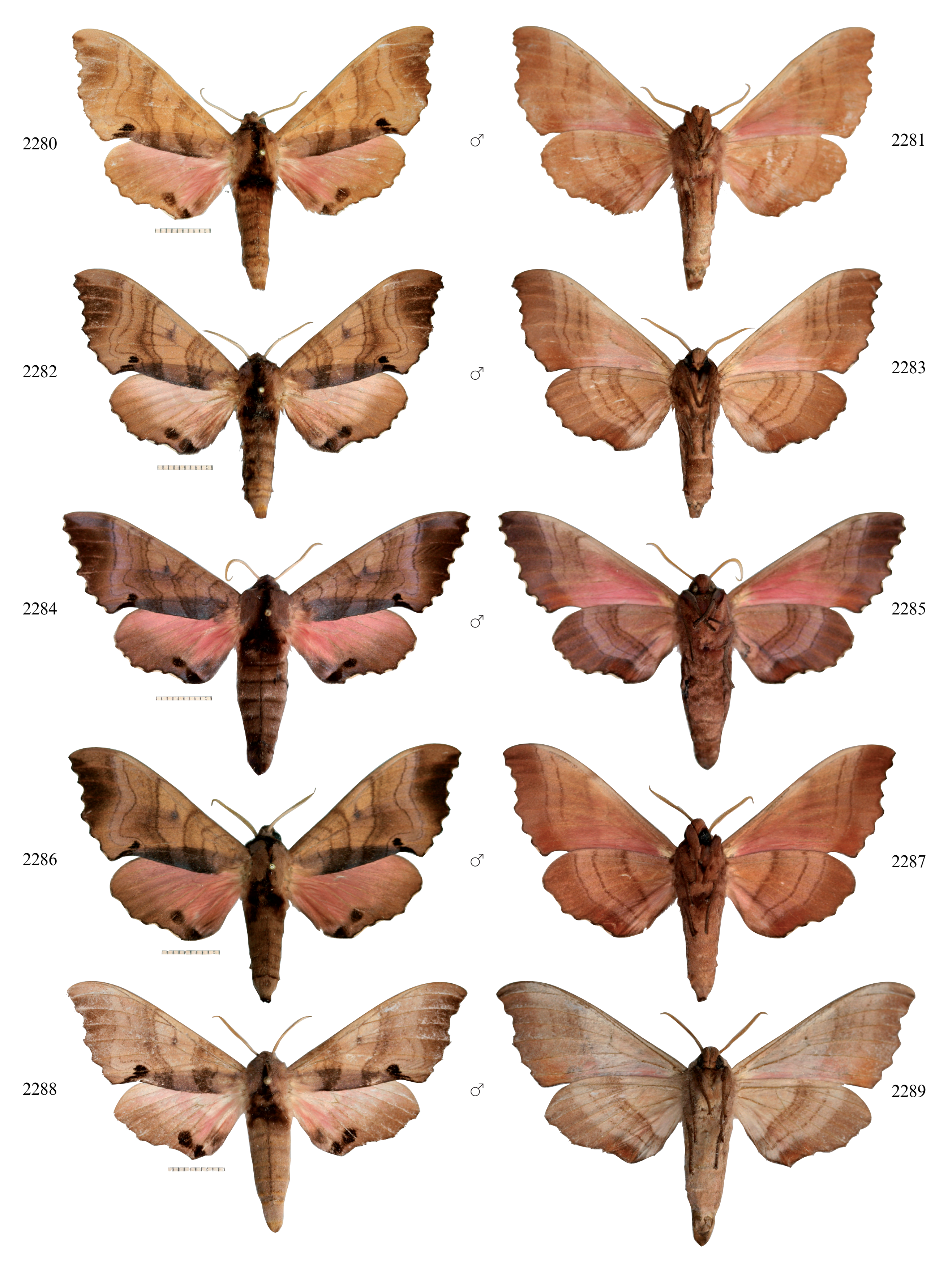


Abb. 2280-2289: *Marumba carstanjeni* (Staudinger, 1887) **stat. rev.**

Abb. 2280-2283, 2286, 2287: Russia, Far East, Primorje region, 20 km E Kirovsky, Ussuri River Valley, 15.-18.VII.2002, Saldaitis leg., EMEM, 1.XI.2002. EMEM.

Abb. 2284, 2285: Russia, Far East, Riazanovka, e. o. VII.1995, A. Dantchenko leg., EMEM, X.1997. EMEM.

Abb. 2288, 2289: Russia, 500-800 m, Middle Ussuri, Khanka Lake, Barabasch-Levada, 5.-30.VII.1994, L. Nikolaevsky & A. Dantchenko leg. EMEM.

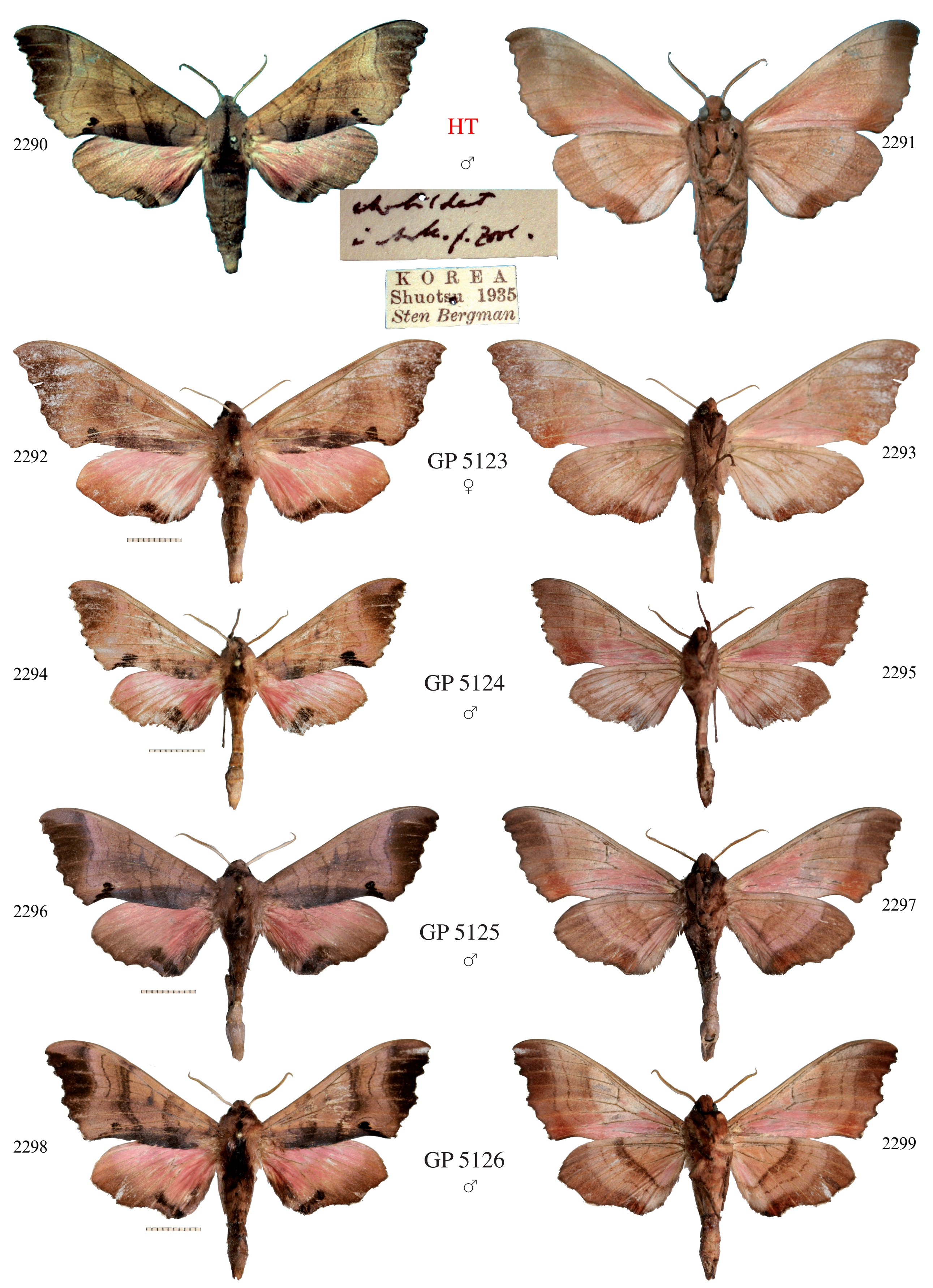


Abb. 2290-2299: *Marumba carstanjeni* (Staudinger, 1887) **stat. rev.**

Abb. 2290, 2291: Typus ♂ von „*Marumba gaschkewitschii koreümba* Bryk, 1946“, im Zoologischen Museum, Stockholm. Bilder aus dem Internet heruntergeladen (http://www2.nrm.se/en/lep_nrm/g/marumba_gaschkewitschikoreumba.html).

Abb. 2292-2299: North Korea, South Hamgyong Prov., Mt. Duryu, 20.VI.-28.VII.2010, local people leg., coll. Li Jingke, EMEM, 14.I.2011, EMEM.

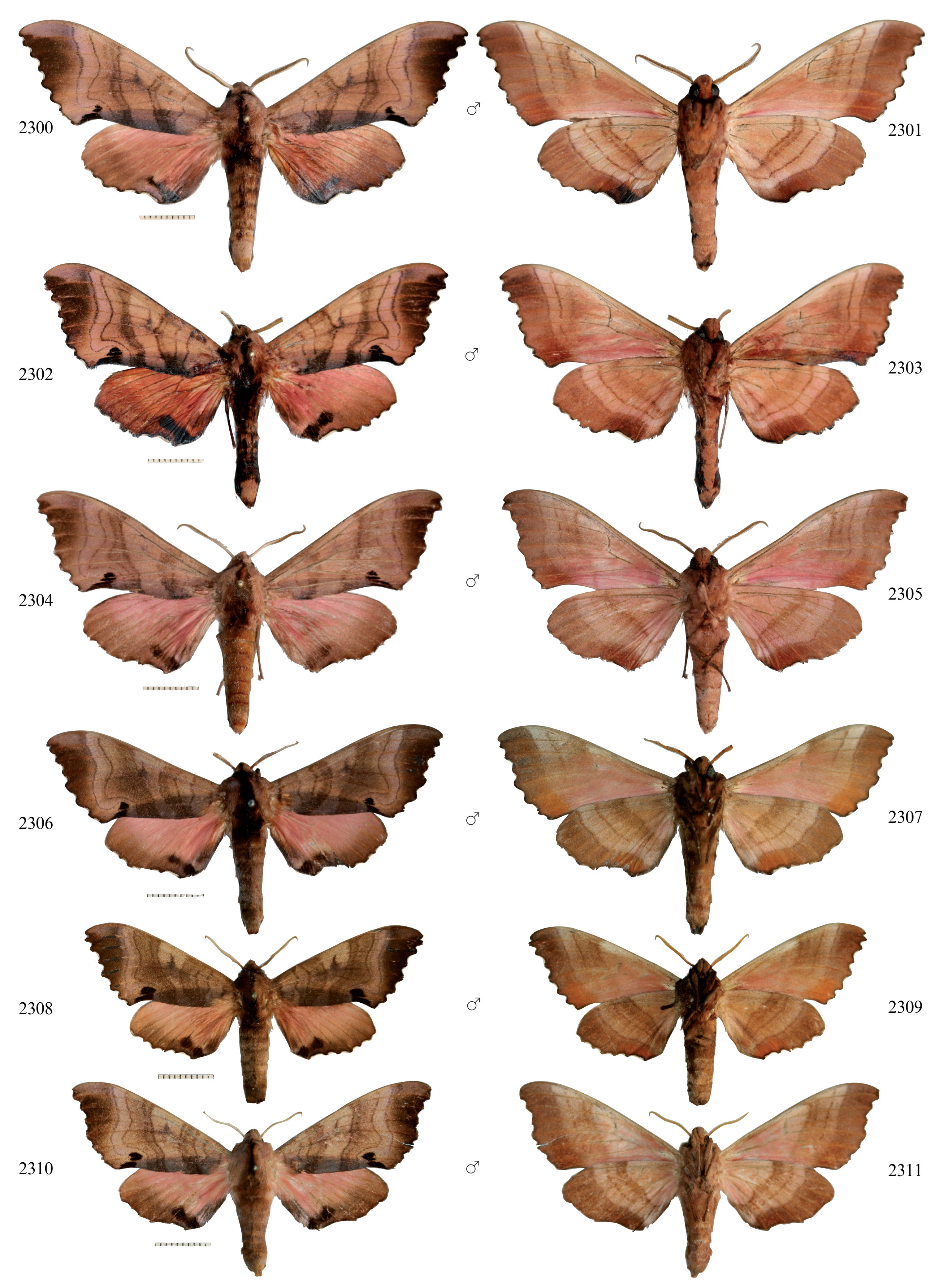


Abb. 2300-2311: *Marumba carstanjeni* (Staudinger, 1887) **stat. rev.**

Abb. 2300-2305: North Korea, South Hamgyong Prov., Mt. Duryu, 20.VI.-28.VII.2010, local people leg., coll. Li Jingke, EMEM, 14.I.2011, EMEM.

Abb. 2306, 2307, 2310, 2311: /Charbin, Chine, Mandchourie, Coll. Le Moult//7. Jul. 1937/ Coll. Tomáš Melichar, Pribram.

Abb. 2308, 2309: Mandchouria, Kharbine, , Coll. Le Moult//20. Jul. 1937/ Coll. Melichar, Pribram.

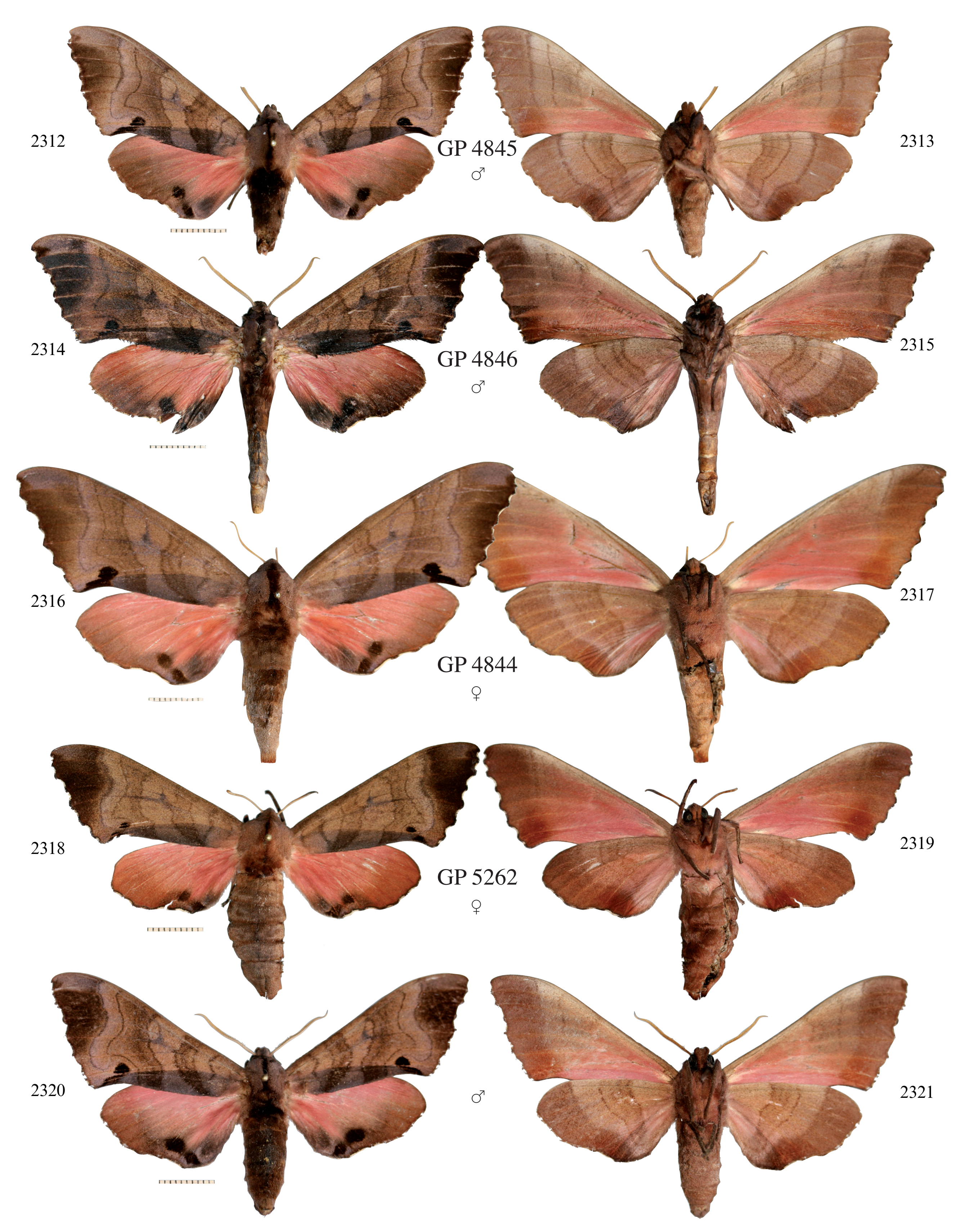


Abb. 2312-2321: *Marumba echephron* (BOISDUVAL, [1875]) **stat. rev.**

Abb. 2312-2321: Japan, Aichi Prefecture, Higashikamogun, Asahicho, Jawata, 7.VII.2001, SHIGERU AE leg., EMEM, 17.VII.2001, EMEM.

Abb. 2314, 2315: Hokkaido, Takinoue, Yuubari Shi, EIJI YAMAUCHI leg., coll. S. AOYAMA, EMEM, 4.VIII.2006, EMEM.

Abb. 2316, 2317: Japan, Nagoya Prefecture, Showaku, Yagato, 6.VI.2001, SHIGERU AE leg., EMEM, 17.VII.2001, EMEM.

Abb. 2318, 2319: /Marumba geaschkewitschi gaschkewitschi ♀, e. o. 25.8.2009, ovum ex Japan, gezogen: Idar Oberstein, 238 m NN, Deutschland, an Schlehe// ex coll. K.-J. KLEINER, Idar Oberstein, in EMEM, 4.XII.2009, Entomol. Museum Eitschberger, Marktleuthen/. EMEM.

Abb. 2320, 2321: Makiyama, Ishinomaki, Miyagi, Japan, 18.JUL.1999, S. SAKURATANI. [Ex coll. M. STRÖHLE, Weiden.] EMEM.

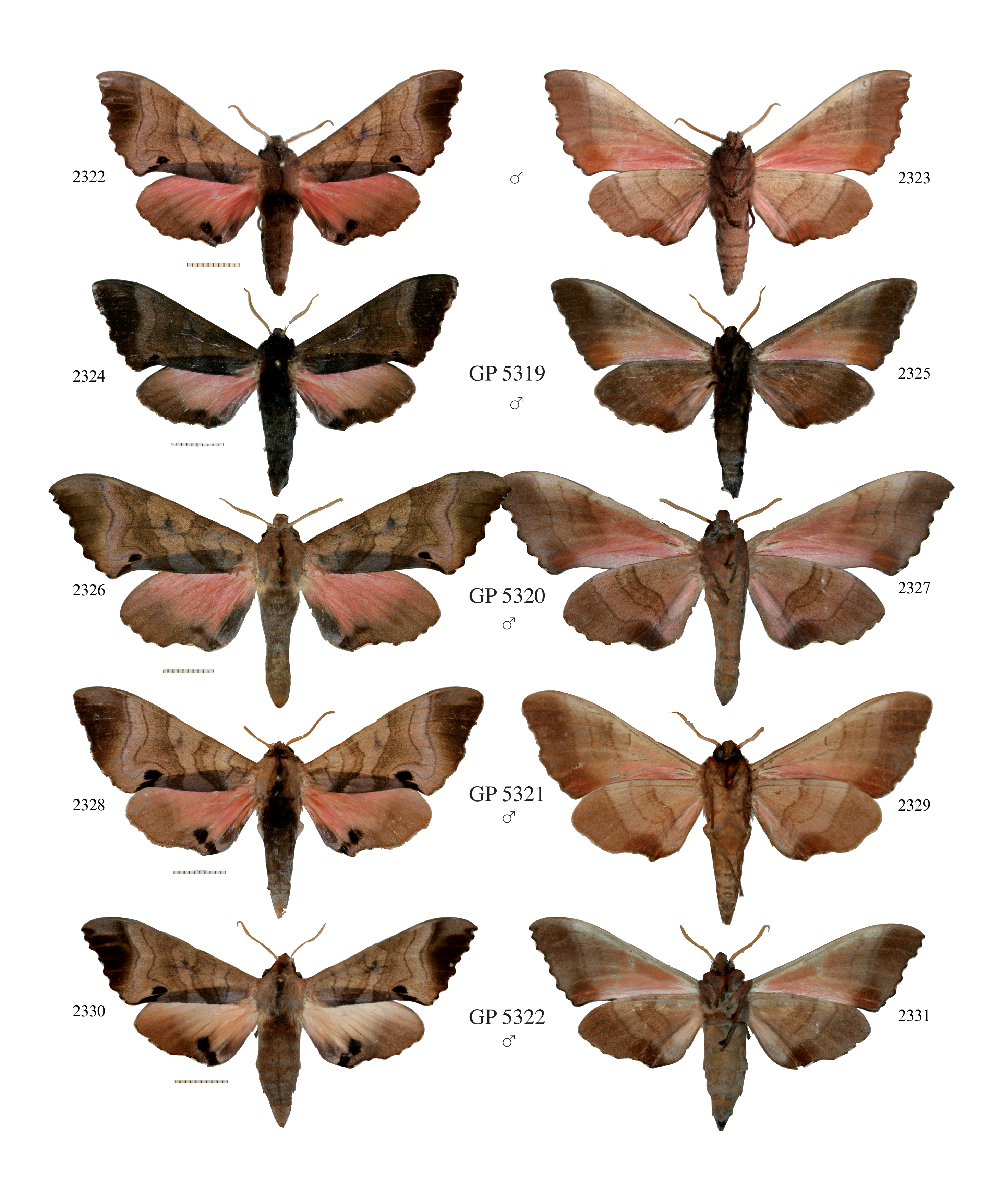


Abb. 2312-2321: *Marumba echephron* (Boisduval, [1875]) **stat. rev.**

Abb. 2322, 2323: Makiyama, Ishinomaki, Miyagi, Japan, 13.JUL.1999, S. Sakuratani. [Ex coll. M. Ströhle, Weiden.] EMEM.

Abb. 2324, 2325: June 27. 2009, Kakadomari, Tadosi, Fukagawa, Sorachi, Hokkaido, Takuya Ito leg. [N43.55.25° E142.03.58°]. Coll. Melichar, Pribram.

Abb. 2326, 2327: Japan, vic. Tokyo, 5. Aug 1956, vdt. G. A. Tomita, P.O.Box 51, Shibuya, Tokyo, Japan. Coll. Melichar, Pribram.

Abb. 2328, 2329: Japan, Tokyo, Itabashi, 4.VI.1996, Tokashiro Yano leg. Coll. Melichar, Pribram.

Abb. 2330, 2331: Nagano, Kannizawa, Japan, 1200 m, July 1971 (I. Hashimoto) coll. JM Cadiou. Coll. Melichar, Pribram.

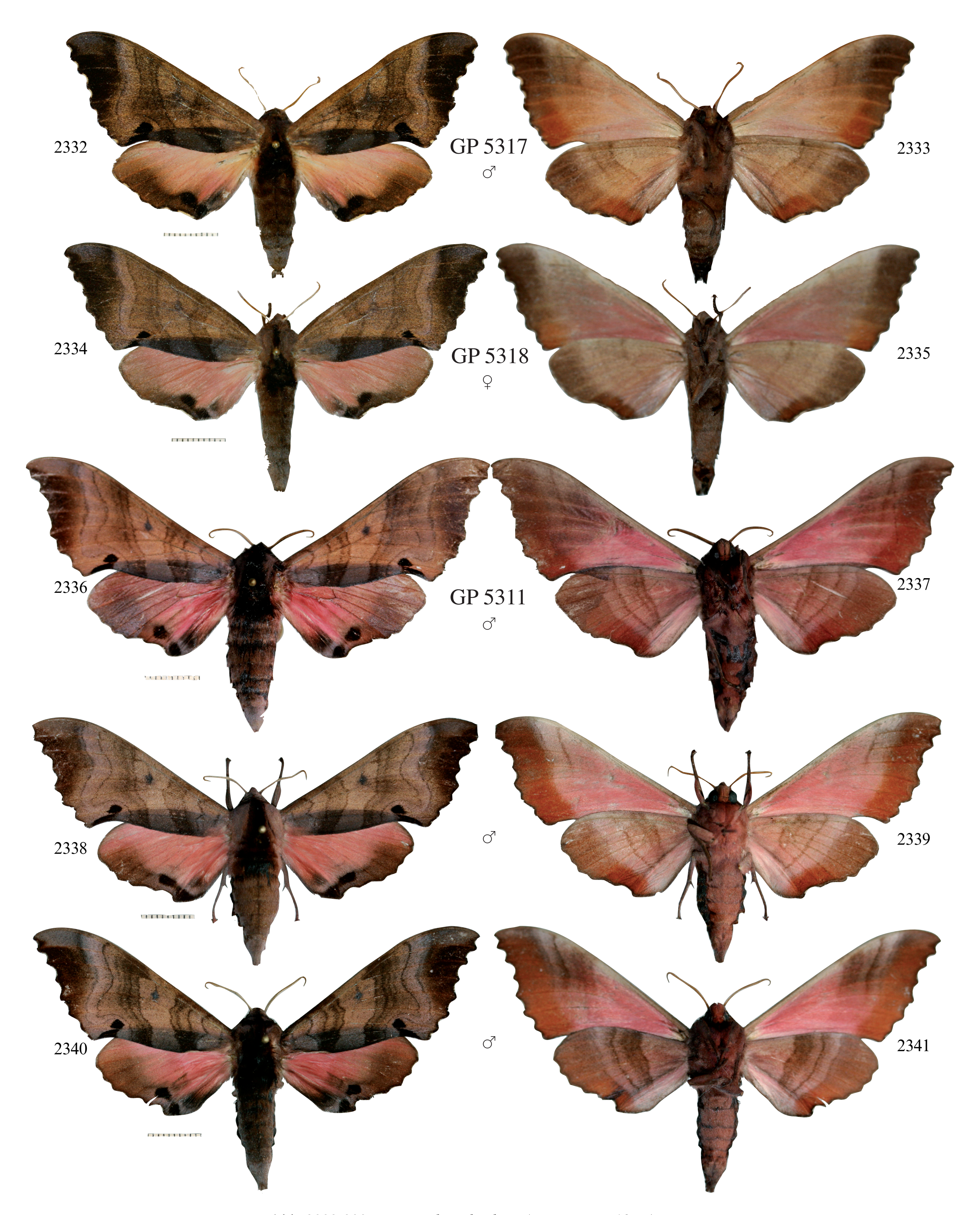


Abb. 2332-2335: *Marumba echephron* (Boisduval, [1875]) **stat. rev.**

Abb. 2332, 2333: 10 VII.2007, Mukawa, Hokkaido. Coll. Melichar, Pribram.

Abb. 2334, 2335: 21 VI.2007, Yuubari, Hokkaido. Coll. Melichar, Pribram.

Abb. 2336-2341: *Marumba gressitti* Clark, 1937 **stat. nov.**

Abb. 2336, 2337, 2340, 2341: Taiwan, Taouyan Co., Ming-Chir Forest Reservation Area, 1180 m, 24°38'N, 121°26'E, 4.-5.V.2010, leg. G. Fábián. Coll. Melichar, Pribram.

Abb. 2338, 2339: Taiwan, Prov. Nan-Tou, Tungpu, Yu-Shan Nat. Park, 1400 m, 24.-25.IV.1997, leg. Gy. Fábián & S. T. Kovács. Coll. Melichar., Pribram

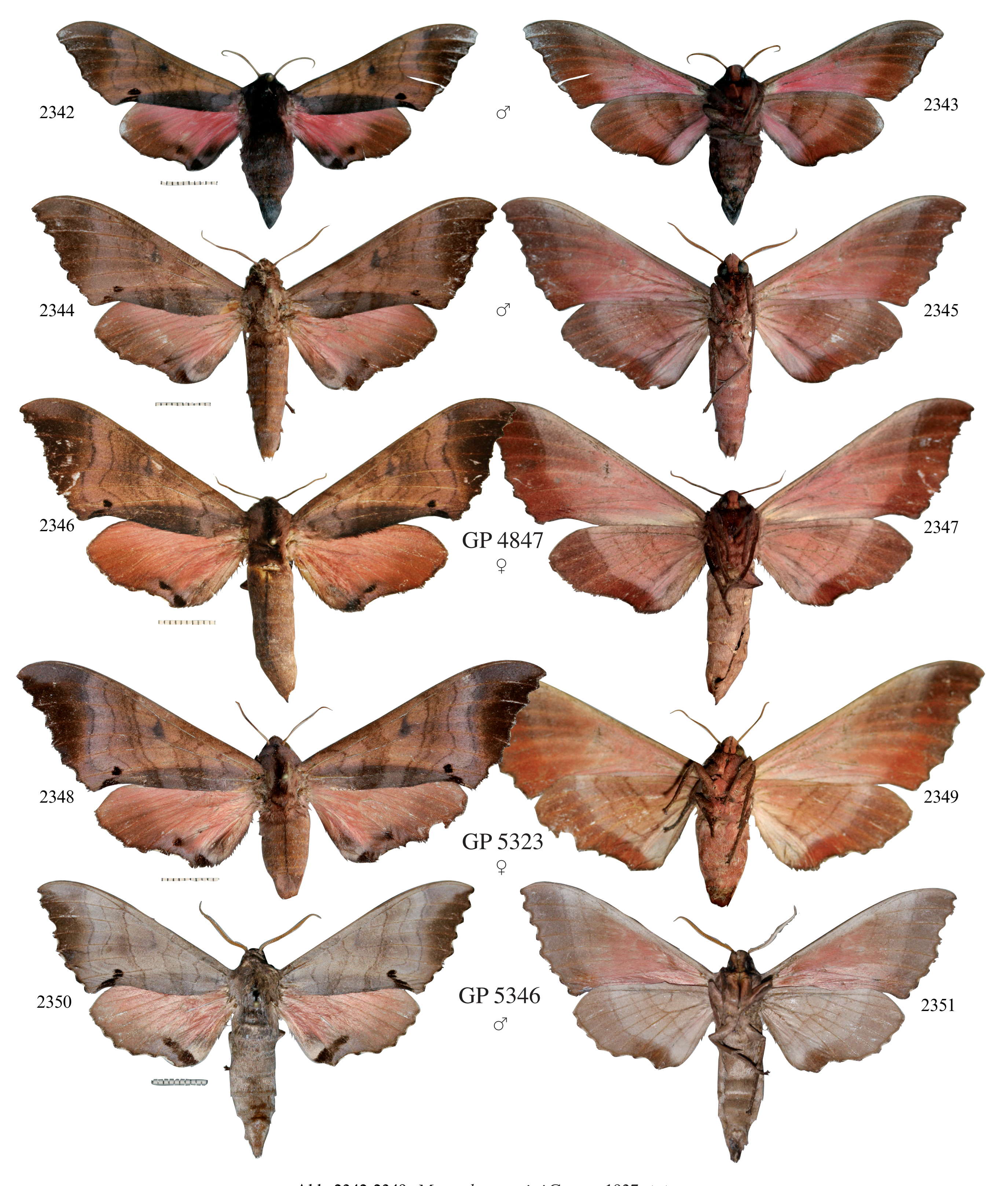


Abb. 2342-2349: *Marumba gressitti* CLARK, 1937 **stat. nov.**

Abb. 2342, 2343: Taiwan, Taouyan Co., Ming-Chir Forest Reservation Area, 1180 m, 24°38'N, 121°26'E, 4.-5.V.2010, leg. G. FÁBIÁN. Coll. TOMÁŠ MELICHAR, Pribram

Abb. 2344, 2345: Taiwan, TOMÁŠ MELICHAR. Coll. TOMÁŠ MELICHAR, Pribram.

Abb. 2346, 2347: Formosa, Nantou County, Shungkang, 15.V.2005, local people leg., EMEM, 3.IX.2005, EMEM.

Abb. 2348, 2349: Taiwan. Coll. MELICHAR, Pribram.

Abb. 2350, 2351: *Marumba gaschkewitschii gaschkewitschii* (BREMER & GREY, 1853)

China, Shanxi sheng, Zhoug tiao shan, 24.VI.2008, TOMÁŠ MELICHAR. Coll. MELICHAR, Pribram.

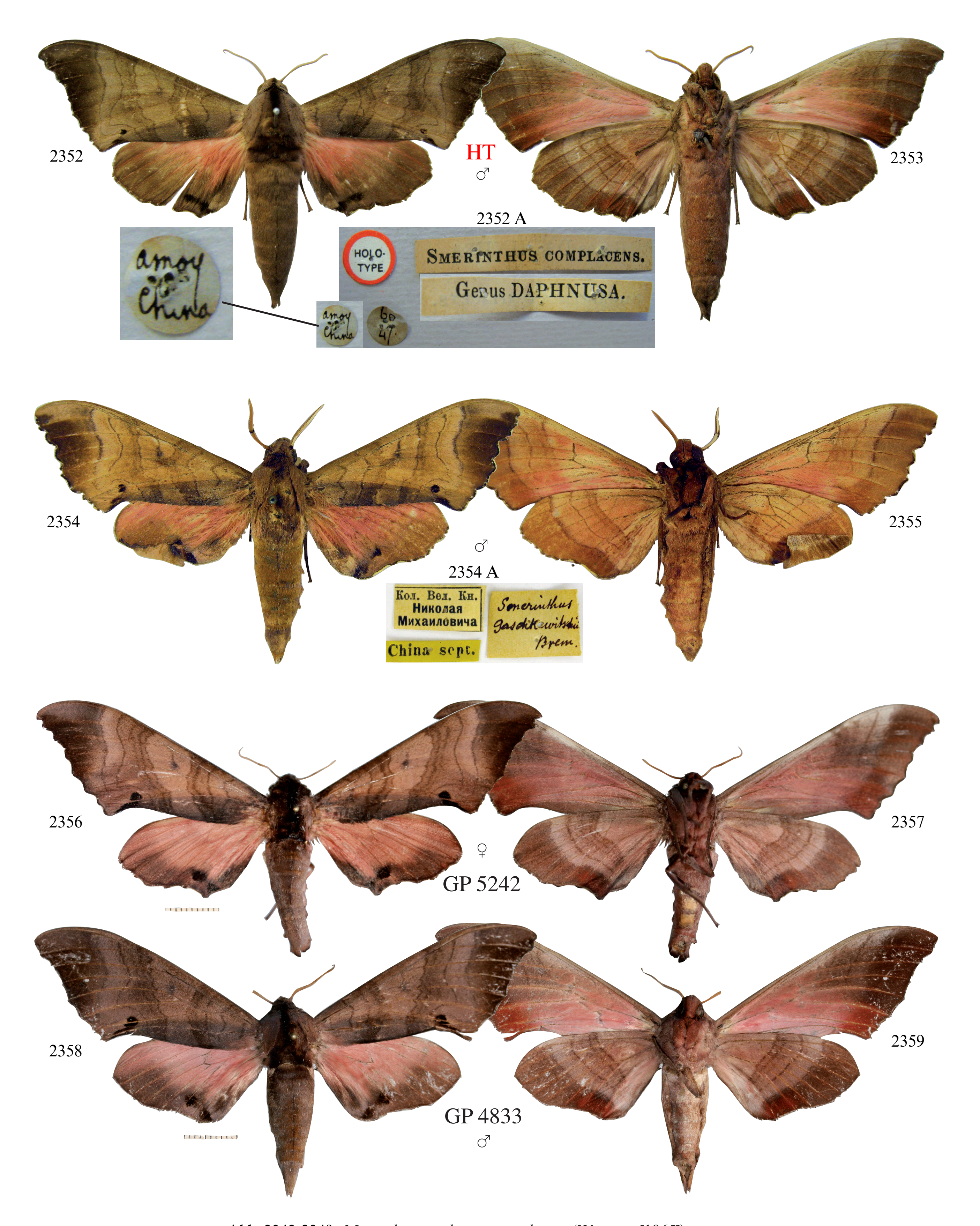


Abb. 2342-2349: *Marumba complacens complacens* (Walker, [1865]) **stat. rev.**

Abb. 2352, 2353: Holotypus ♂ mit Originaletiketten. Coll. & Foto NHML®.

Abb. 2354, 2355: Syntypus von *Smerinthus gaschkewitschii* Bremer & Grey, 1853 mit Originaletiketten. Coll. & Foto ZISP®.

Abb. 2356, 2357: China, Fujian, Wuyi Shan, 1400 m, 27°41'N, 117°33'E, IV.-VII.2006, local people leg., V. Siniaev team leg., ex coll. A. Bergmann, EMEM, 11.XI.2006. EMEM.

Abb. 2358, 2359: China, Guizhou, Dou-Yun Co., 600-800 m, Doupeng Shan, 100 km, SE Gui-Yang City, July 2002, local people leg., coll. Günter Müller, EMEM, 27.II.2003. EMEM.

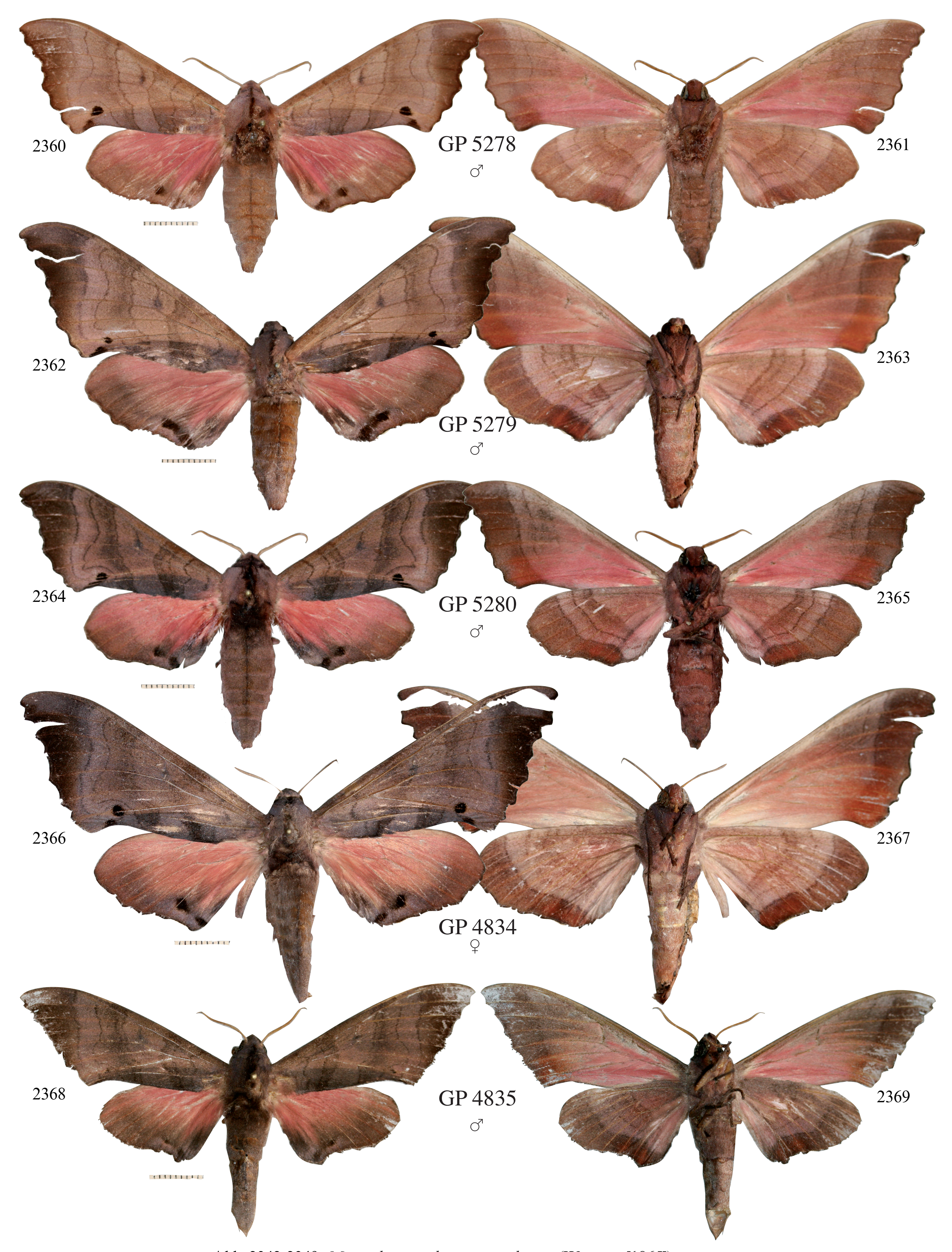


Abb. 2342-2349: *Marumba complacens complacens* (Walker, [1865]) **stat. rev.**

Abb. 2360-2365: China, Hubei, Dabie Shan, 20 km N Fengshan [= Luotian], 1200 m, 30°58‘N 115°26‘E, 12.-27.VII.2006, V. Siniaev team leg., EMEM, 11.XI.2006. EMEM.

Abb. 2366, 2367: China, Hunan, South Xupu, Shuanfeng Mt., VIII.1998, Yin & Wang leg., EMEM, 14.IX.1998. EMEM.

Abb. 2368, 2369: China, Hunan, Xinghua, Tianlog Mt., VIII.1998, Jin leg., EMEM, 14.IX.1998. EMEM.

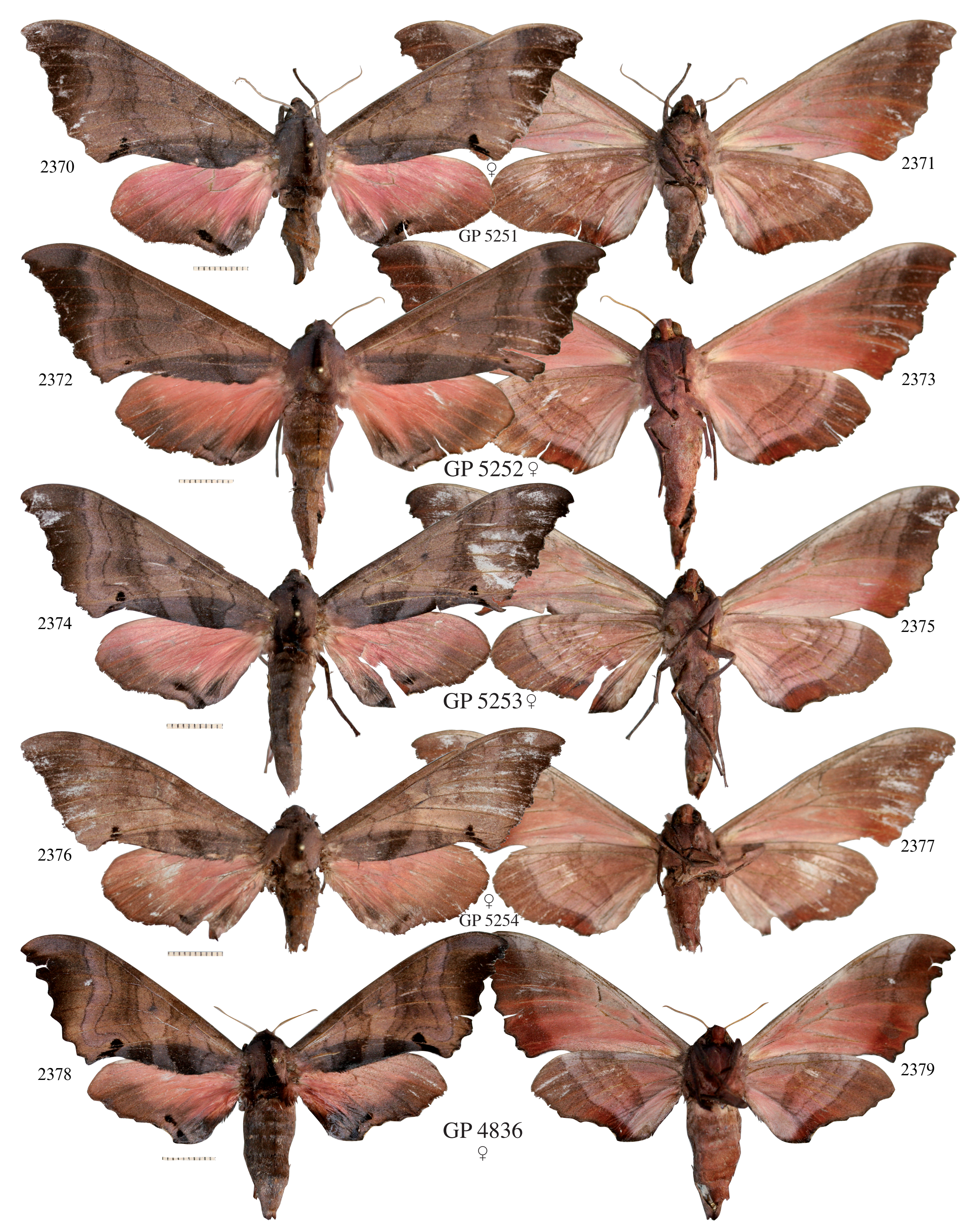


Abb. 2370-2379: *Marumba complacens complacens* (Walker, [1865]) **stat. rev.**

Abb. 2370, 2379: China, Hunan, South Xupu, Shuanfeng Mt., VIII 1998, Ying & Wang leg., EMEM, 14.IX.1998. EMEM.

Abb. 2372, 2373: China, Hunan, Xinghua, Tianlong Mt., VIII.1998, Jing leg., EMEM, 14.IX.1998, EMEM

Abb. 23704, 2375: China, Hunan, Lianfeng Mt., 1600 m, VIII.1998, Ying leg., EMEM, 14.IX.1998. EMEM.

Abb. 2376, 2377: China, South Hunan,Yingzhang, 1600 m, Uitlianling Mountain, July 1998, Wang leg., coll. Sabine Steinke, EMEM, 22.VII.1998. EMEM.

Abb. 2378, 2379: China, Jiangxi-Fujian border, WuyShan, 1600 m, 50 km SE from Yingtan, 27°56‘N 117°25‘E, May 2002, local people leg., coll. Victor Siniaev, EMEM, 21.II.2003. EMEM.

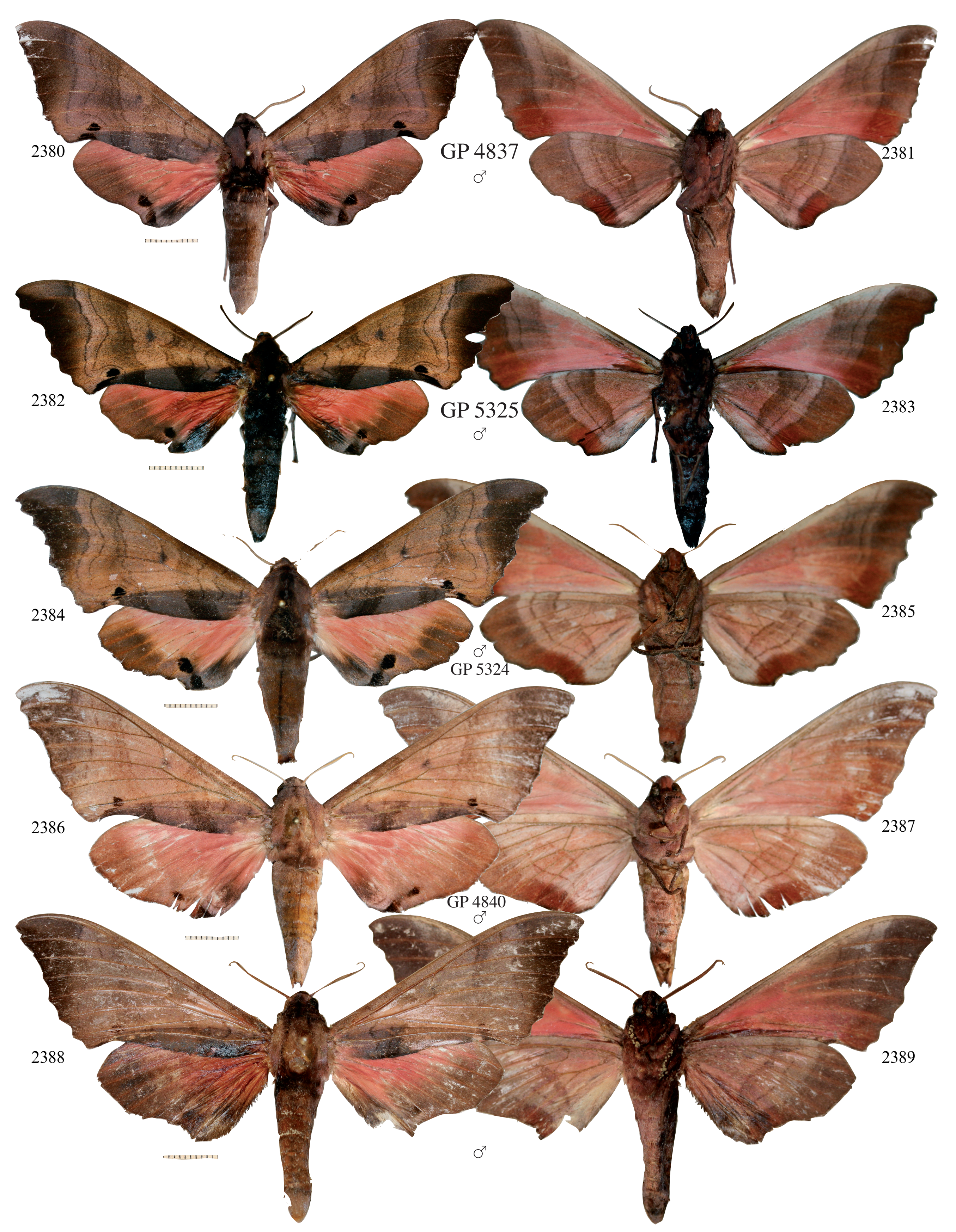


Abb. 2380-2389: *Marumba complacens complacens* (Walker, [1865]) **stat. rev.**

Abb. 2380, 2381: China, Jiangxi-Fujian border, WuyShan, 1600 m, 50 km SE from Yingtan, 27°56'N 117°25'E, May 2002, local people leg., coll. Victor Siniaev, EMEM, 21.II.2003. EMEM.

Abb. 2382-2385: China, Wuy Shan, Jiangyi-Fujian border, 50 km SE from Yingtan, IV-V 2002, H-1600 m, 27°56'N, 117°25'E, local coll., Tomáš Melichar. Coll. Melichar, Pribram.

Abb. 2386, 2387: China, Jiangxi, Nanfeng, Junfeng Mt., Juli 1998, Lin leg., EMEM, 7.XII.1998, EMEM.

Abb. 2388, 2389: China, South Jiangxi, Xing Gua [Guo], Yioton Mt., July 1998, Lin leg., EMEM, 7.XII.1998. EMEM.

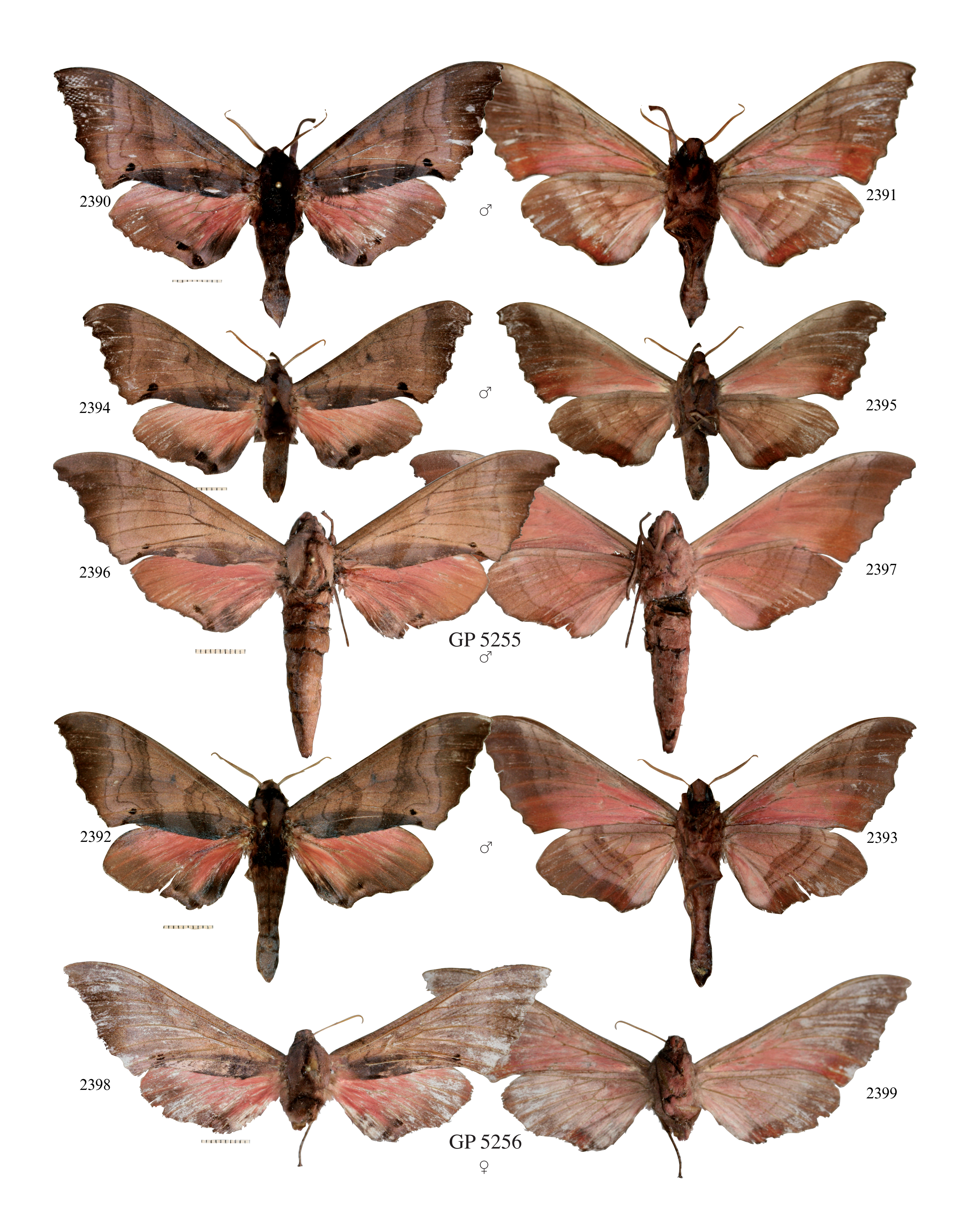


Abb. 2390-2399: *Marumba complacens complacens* (Walker, [1865]) **stat. rev.**
Abb. 2390-2397: China, South Jiangxi, Xing Gua [Guo], Yioton Mt., July 1998, Lin leg., EMEM, 7.XII.1998. EMEM.
Abb. 2392-2399: China, South Jiangxi, Lingdu, Nan Hua Mt., July 1998, Lin leg., EMEM, 7.XII.1998. EMEM.

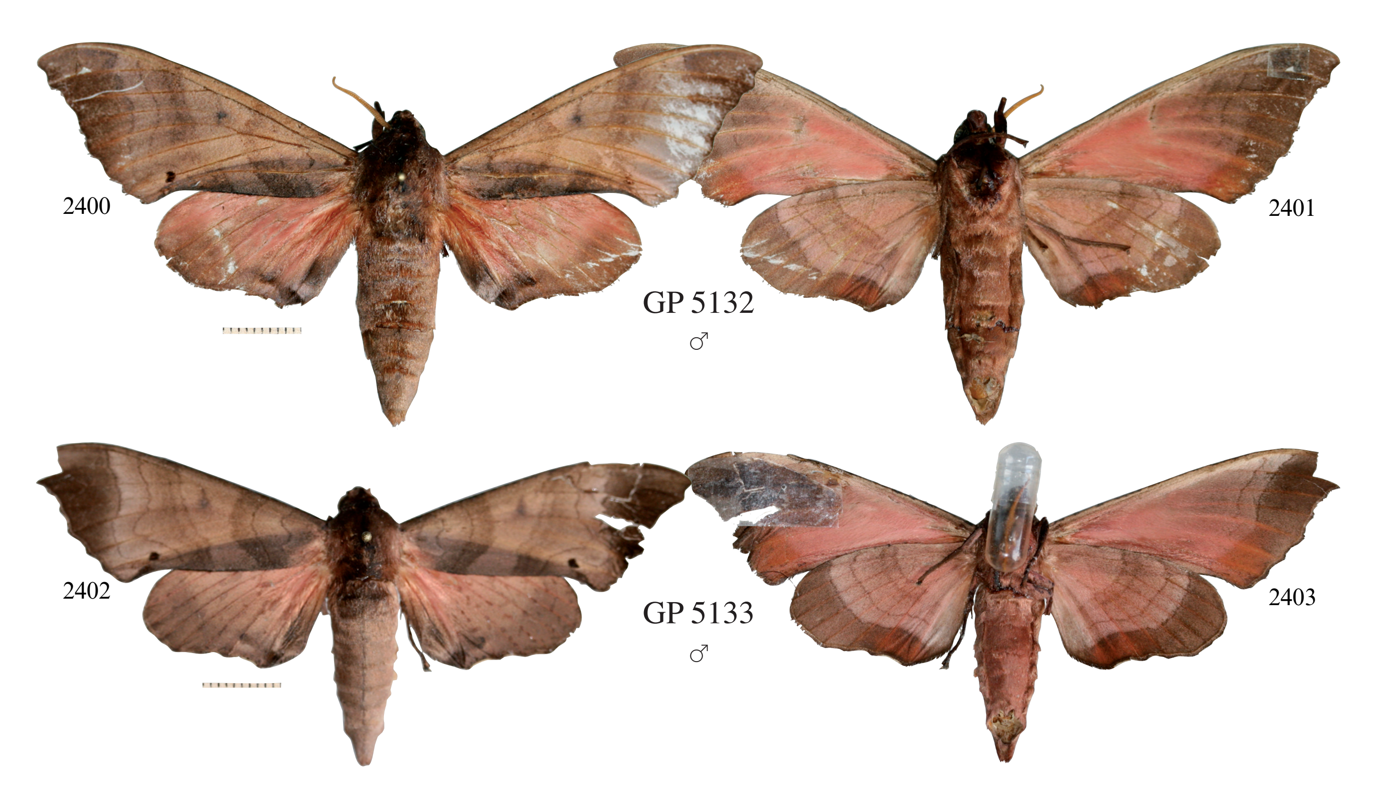


Abb. 2400-2403: *Marumba complacens complacens* (Walker, [1865]) **stat. rev.**
Abb. 2400, 2401: China, Zhejiang, Songyang County, 3.VIII.1987, local people leg., [coll. Hou Tao-Qian], EMEM.
Abb. 2402, 2403: China, Zhejiang, Songyang County, 21.VIII.1993, local people leg., [coll. Hou Tao-Qian], EMEM.



Abb. 2404: Lisa Ihle, die Tochter von Thomas Ihle, dem Koautor der *Marumba* ***lisa*** Eischberger & Ihle **spec. nov.** aus Myanmar.

Abb. 2405: Truong Nguyen Nam Puong, die erste Enkelin von Hoa Binh Nguyen, dem Koautor der *Marumba* ***namphuongae*** Eischberger & Hoa Binh Nguyen **spec. nov.** aus Nordvietnam.

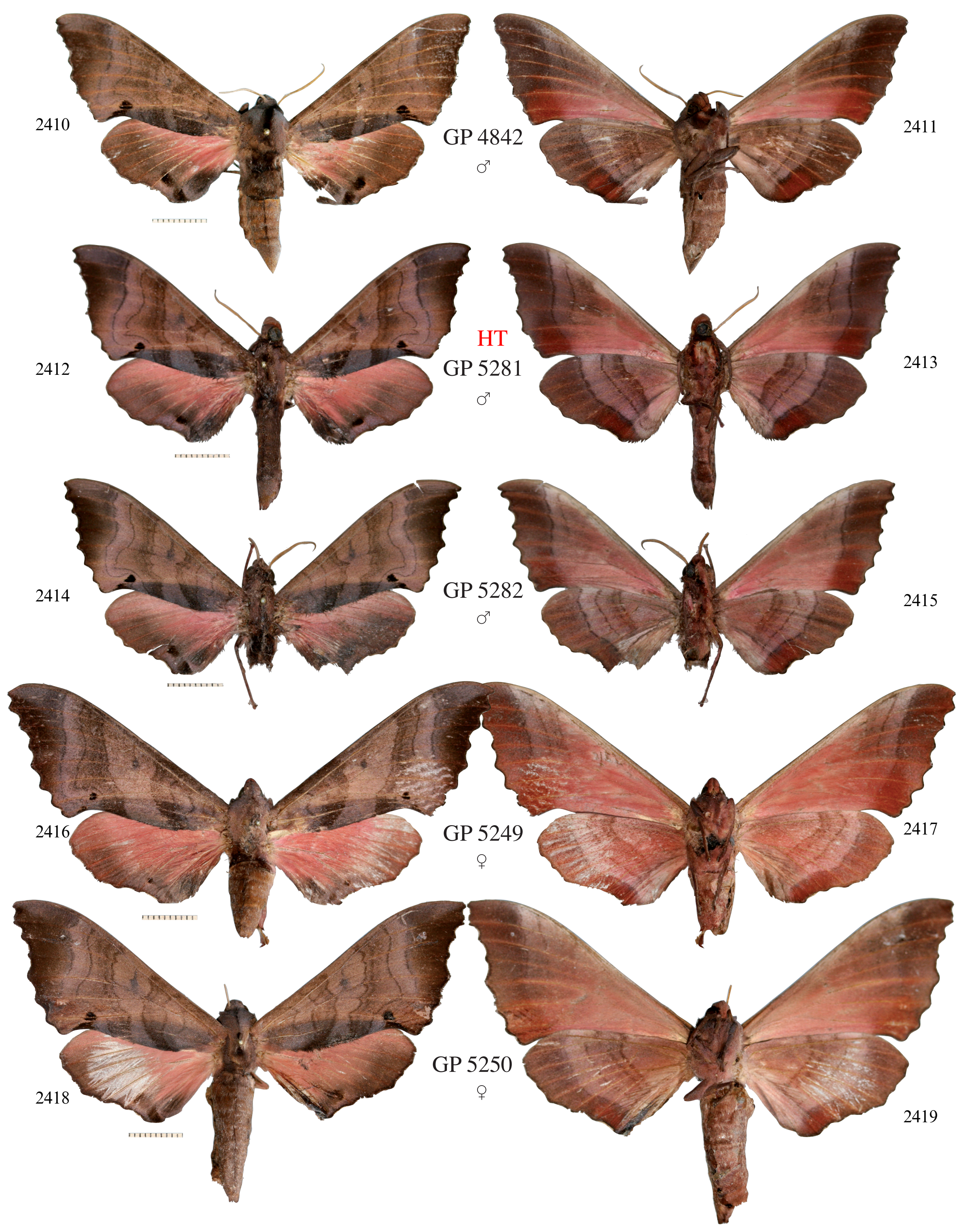


Abb. 2410-2419: *Marumba complacens* ***circumcincta*** EITSCHBERGER **subspec. nov.**

Abb. 2410, 2411: China, Shaanxi, Daba Shan, 1800 m, 15 km S Shou-Man vill., 32°08'N 108°37'E, June 2000, local people leg., coll. VICTOR SINIAEV, EMEM, 8.II.2002. EMEM.

Abb. 2410-241: China, South Shaanxi, Ankang, Suburn, November 1998, local people leg., coll. S. STEINKE, EMEM, 6.II.1999. EMEM.

Abb. 2416-2419: China, South Shaanxi, Ankang, Suburn, November 1998, local people leg., coll. S. STEINKE, EMEM, 6.II.1999. EMEM.

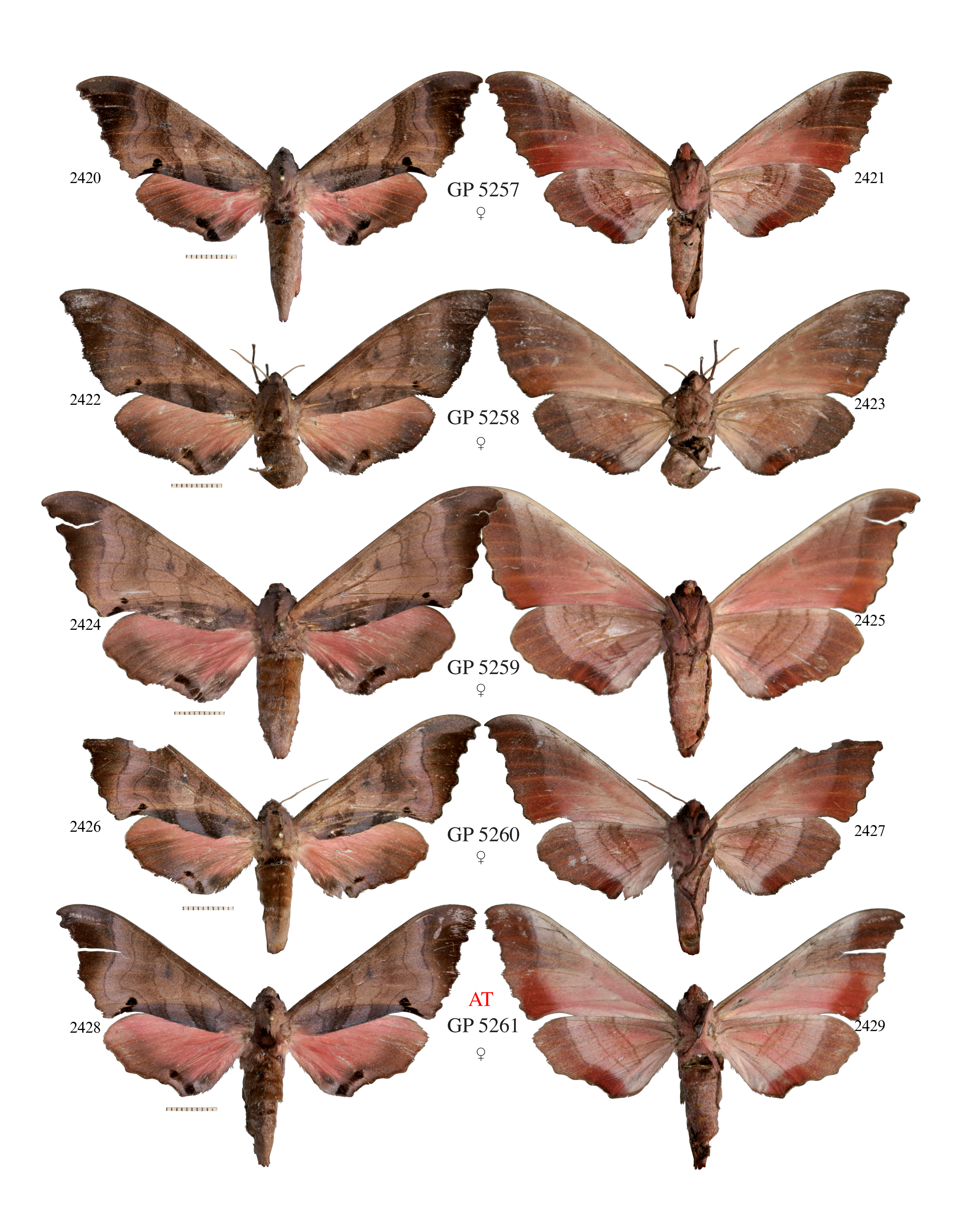


Abb. 2420-2429: *Marumba complacens* ***circumcincta*** EITSCHBERGER **subspec. nov.**
South Shaanxi, Ankang, Suburn, November 1998, local people leg., coll. S. STEINKE, EMEM, 6.II.1999. EMEM.

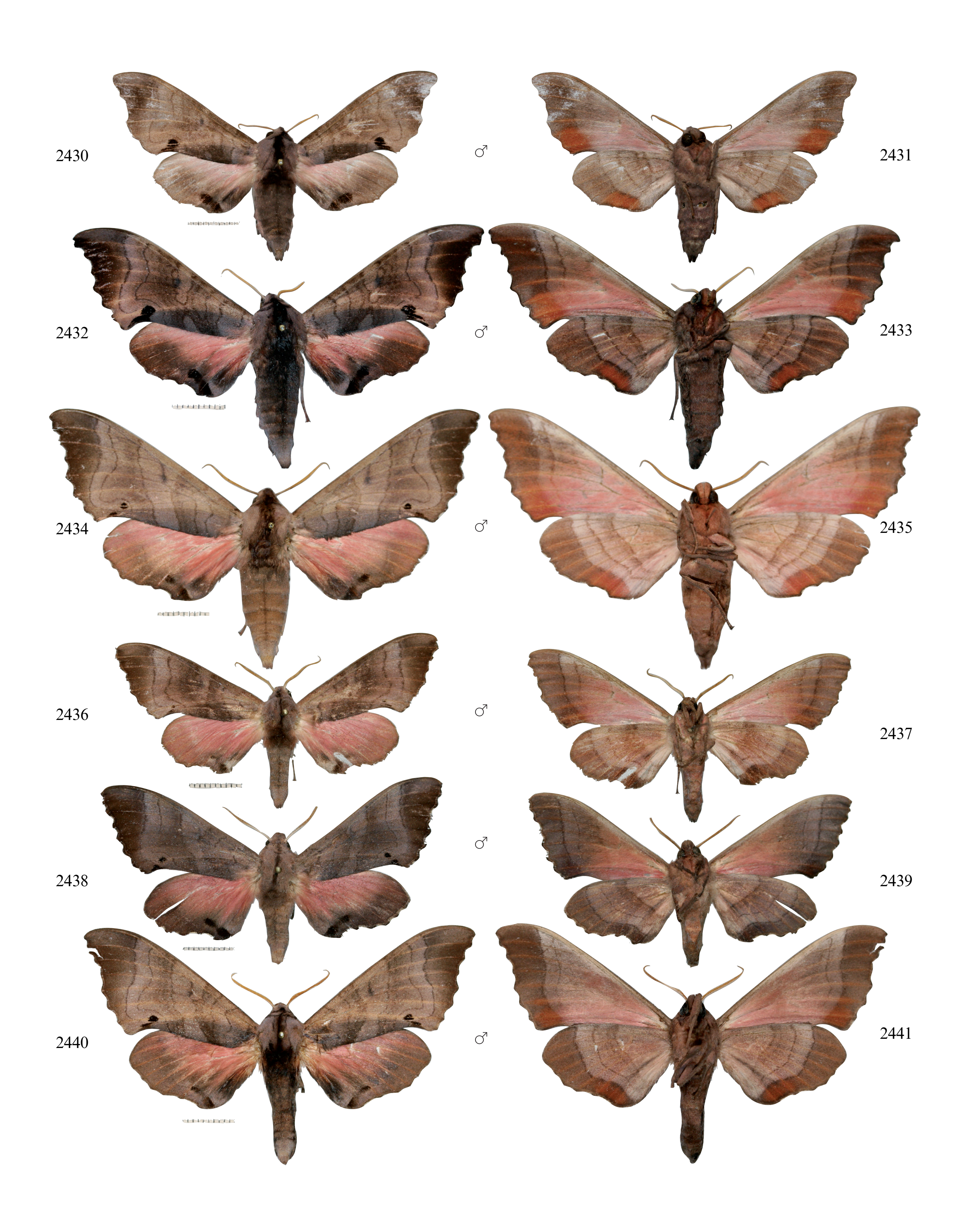


Abb. 2430-2441: *Marumba complacens* ***circumcincta*** Eitschberger **subspec. nov.**

Abb. 2430-2435: China, Hubei Prov., NO Wuhan City, Tapien Shan, 900-1600 m, V-VI 2000, local people leg., EMEM, 3.V.2001.- EMEM.

Abb. 2436-2439: China, Hubei NW, Wudang Mt., 1600 m, VIII.1998, Li & Ying leg., EMEM, 14.IX.1998. EMEM.

Abb. 2440, 2441: China, Hubei, Wudang Shan, 1500 m, 32°16‘N 110°57‘E, August 2000, local people leg., coll. Victor Siniaev, EMEM, 8.II.2002. EMEM.

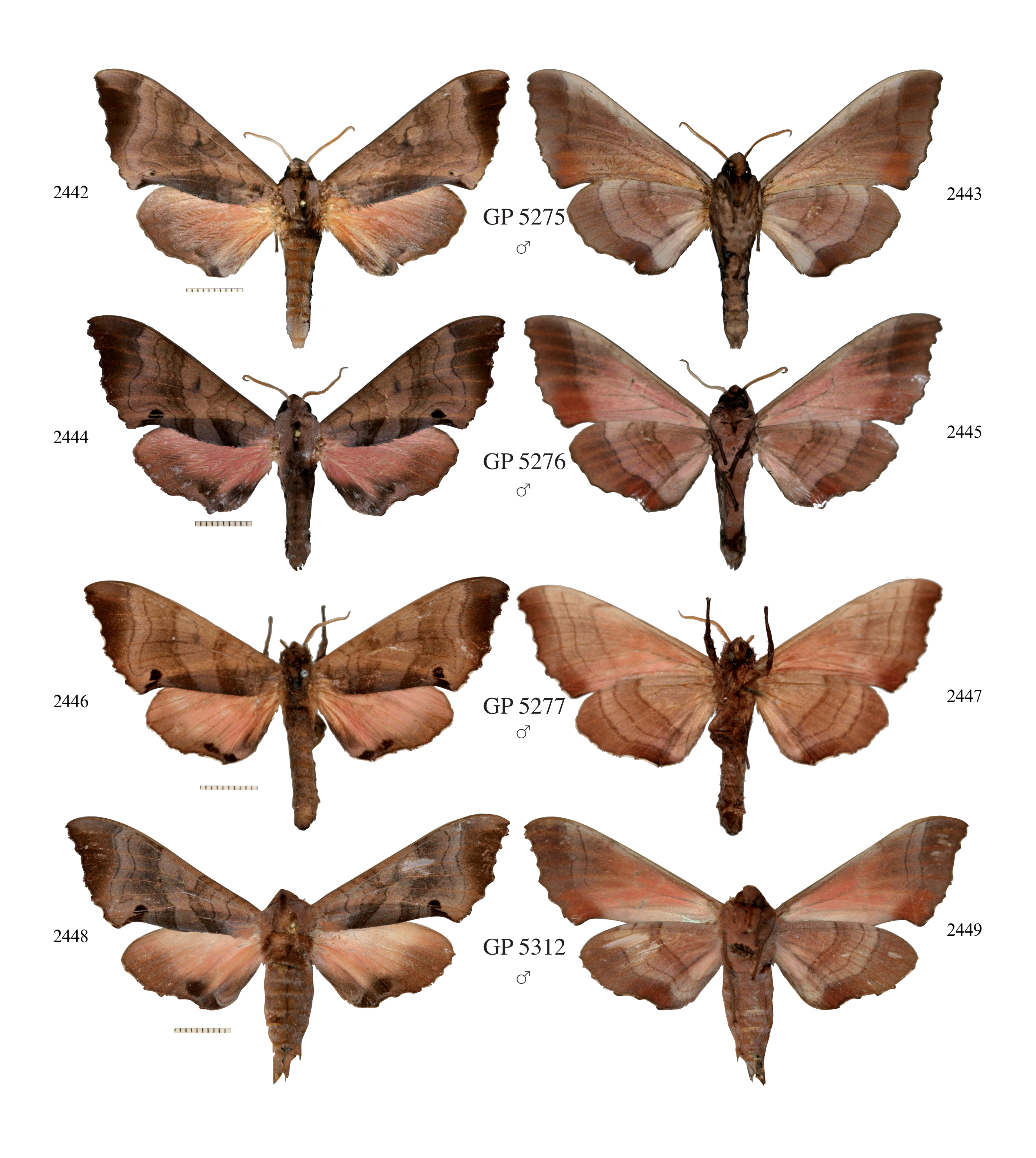


Abb. 2442-2445: *Marumba complacens* ***circumcincta*** Eitschberger **subspec. nov.**
China, Hubei, Wudang Shan, 1500 m, 32°16‘N 110°57‘E, August 2000, local people leg., coll. Victor Siniaev, EMEM, 8.II.2002. EMEM.

Abb. 2446, 2447: *Marumba ?carstanjeni* (Staudinger, 1887) **stat. rev.**
Ohne Angaben, ex coll. Franz Eichler, Wittenberg, in EMEM 26-II-1992. EMEM.

Abb. 2448, 2449: GP 5312 ♂, *Marumba complacens* subspec. ?
China, Gansu Province, Lanzhou City, 1300 m, 14.VI.1981. EMEM.

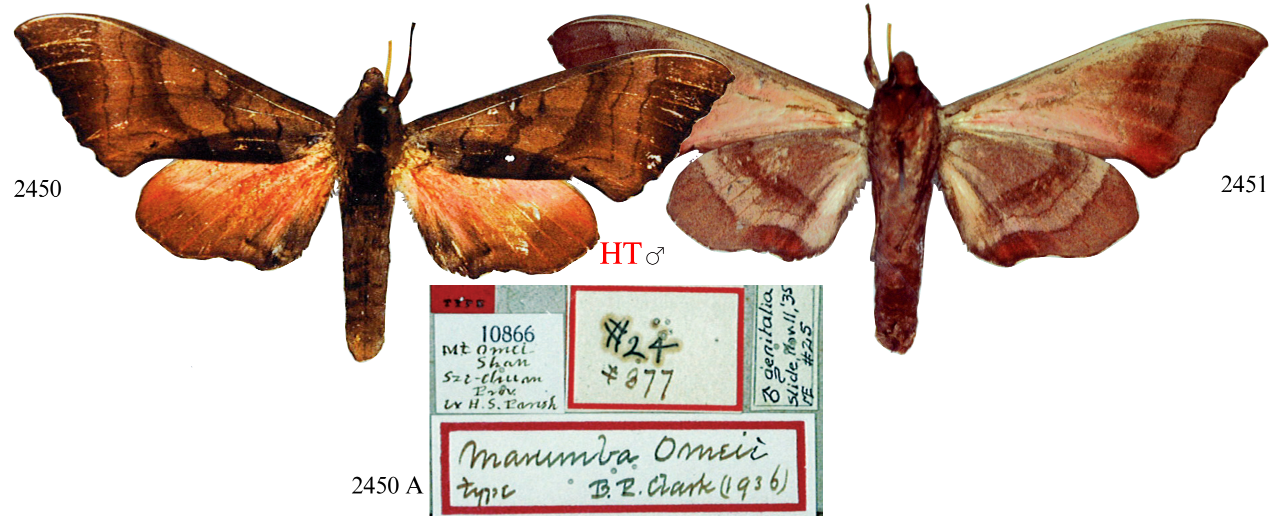


Abb. 2450-2451: *Marumba complacens omei* CLARK, 1936 **comb. nov.** et **stat. rev.**, Holotypus ♂. Foto: I. J. KITCHING, Falter im Carnegie Museum, Pittsburgh®.

2452 GP 4843 ♂ 2453

2454 GP 5131 ♂ 2455

2456 GP 5247 ♀ 2457

2458 GP 5331 ♀ 2459

Abb. 2452-2459: *Marumba complacens omei* CLARK, 1936 **comb. nov.** et **stat. rev.**
SE-Tibet, Markam (=Mangkang), Ende Juni 1999, local people leg., EMEM, 21.VII.1999. EMEM.

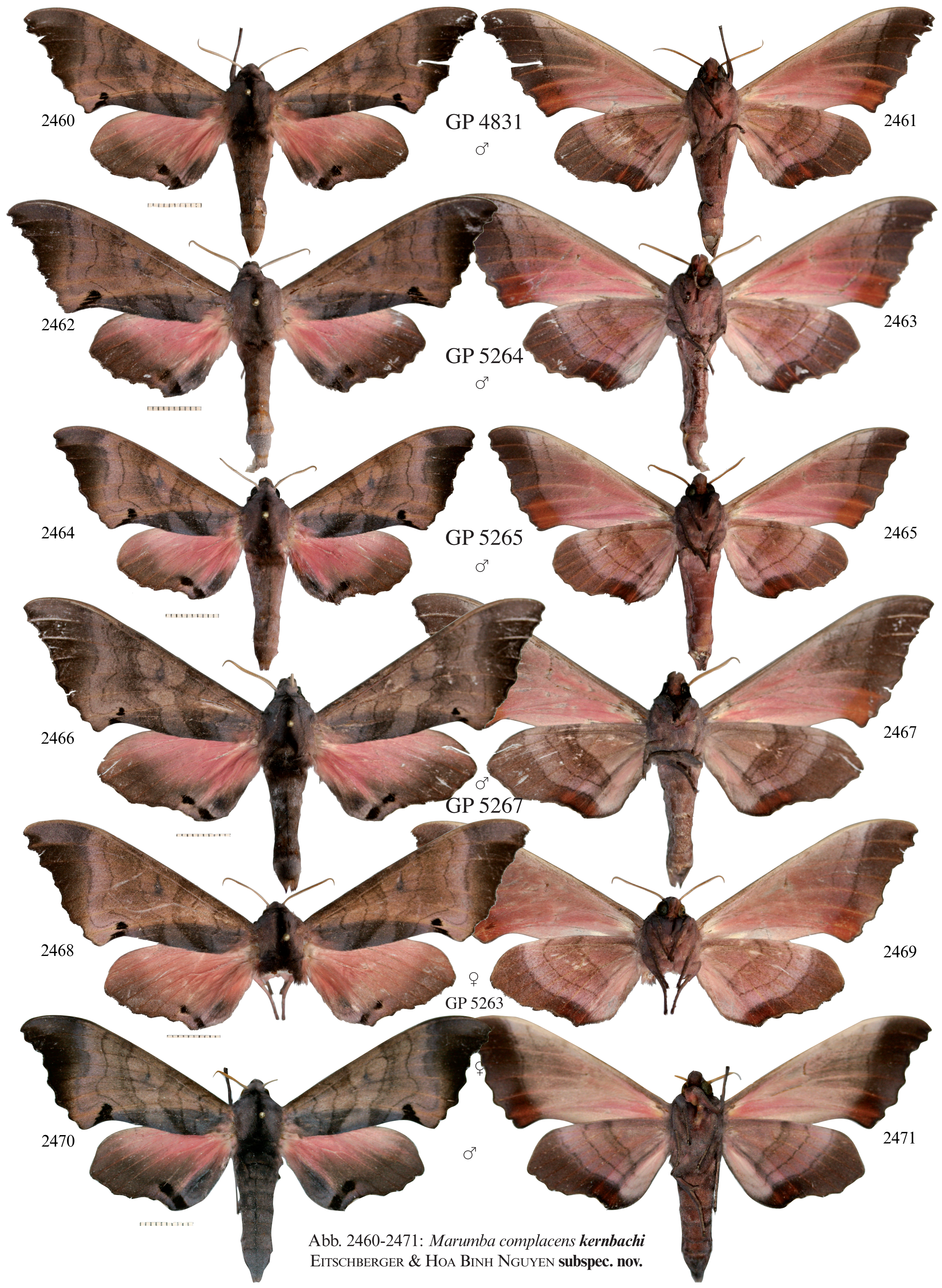


Abb. 2460-2471: *Marumba complacens* ***kernbachi***
Eitschberger & Hoa Binh Nguyen **subspec. nov.**

Abb. 2460-2469: Paratypen, Daten siehe Genitalverzeichnis!
Abb. 2470, 2471: Nord-Vietnam, Bac Can Province, Xuat Hoa vill., 170 km north of Hanoi, N 24.04.18°, E 105.52,51°, VI.2011, Hoa Binh Gnguyen leg., EMEM, 7.XI.2011. EMEM.

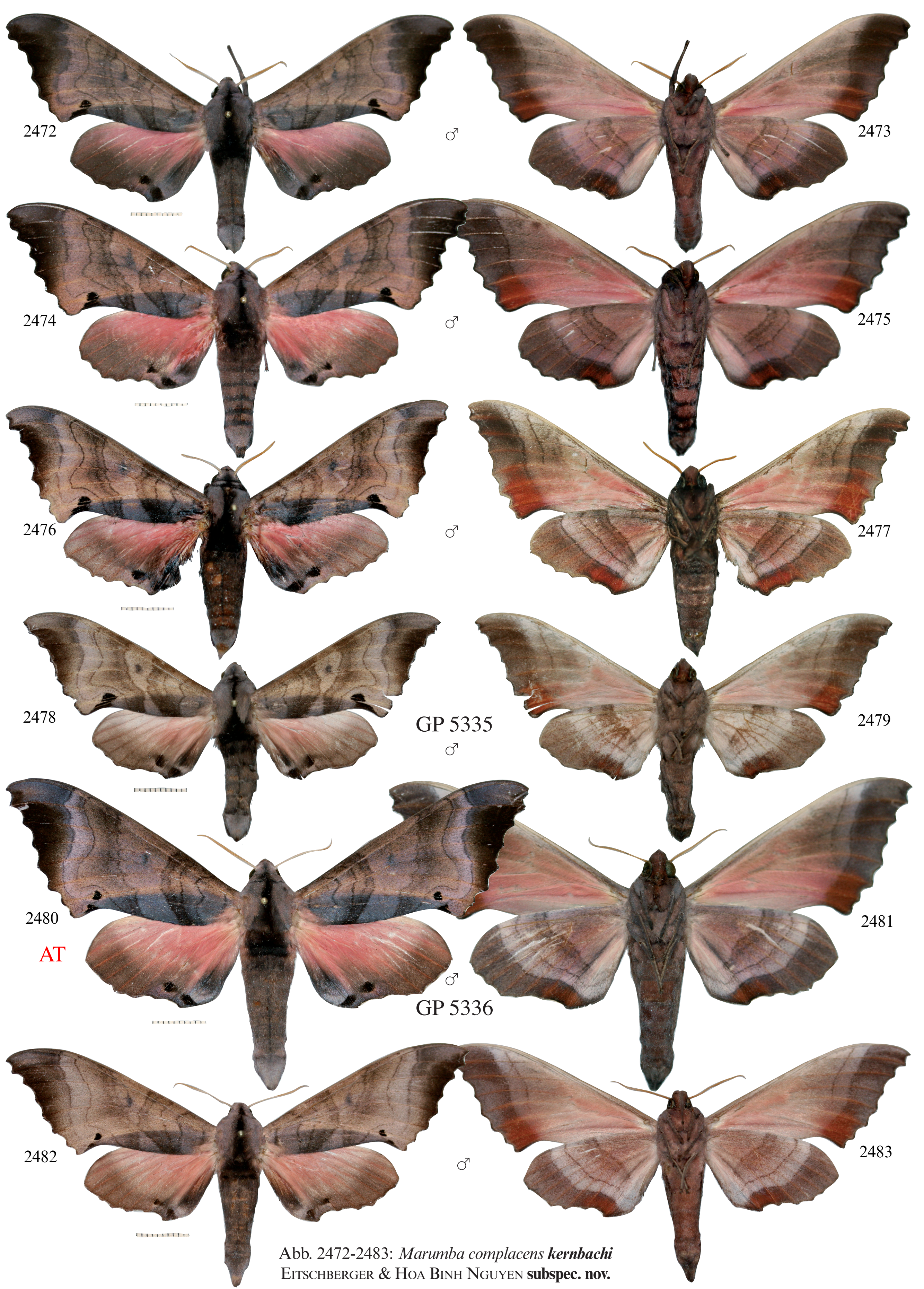


Abb. 2472-2483: *Marumba complacens* ***kernbachi***
Eitschberger & Hoa Binh Nguyen **subspec. nov.**

Abb. 2472-2475: Nord-Vietnam, Bac Can Province, Xuat Hoa vill., 170 km north of Hanoi, N 24.04.18°, E 105.52,51°, VI.2011 und July 2010, Hoa Binh Gnguyen leg. EMEM. **Abb. 2476, 2477**: Nord-Vietnam, Bac Can Province, Ba Be Nat. Park, Ba Be Lake, 100 m, 22°24'N, 105°37'E, 28.III., 10.V., 4.-6.VI.1997, A. Monastyrskii leg. EMEM. **Abb. 2478-2481**: Daten siehe Genitalverzeichnis. **Abb. 2482, 2482**: Nord-Vietnam, Bac Can Province, Banh Trach, 300 m, Ba Be Lake N. P., 25.-28.IX.2003, Binh leg., coll. S. Löffler. . EMEM.

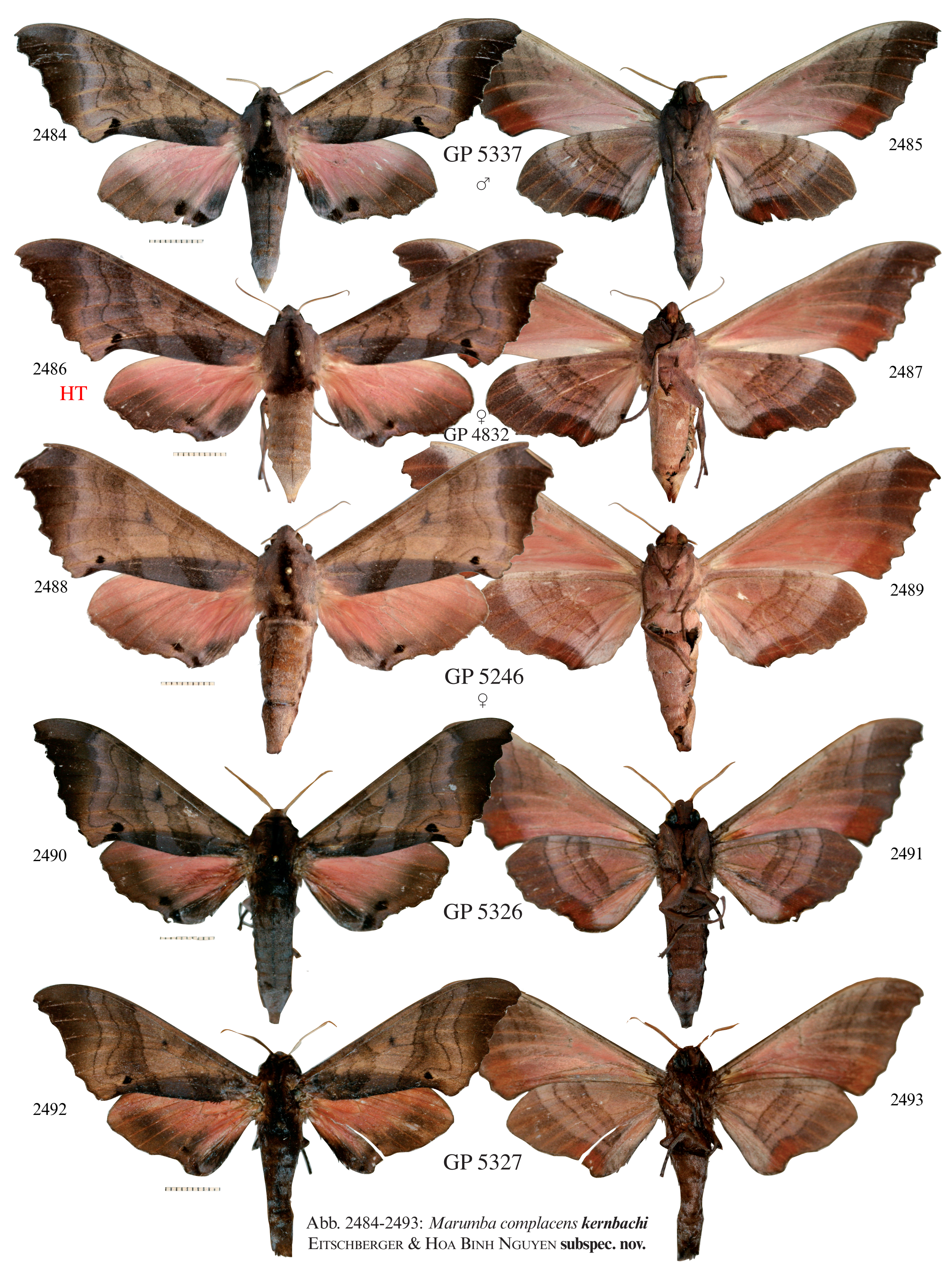


Abb. 2484-2493: *Marumba complacens* ***kernbachi***
Eitschberger & Hoa Binh Nguyen **subspec. nov.**

Abb. 2484, 2485: Nord-Vietnam, Cao Bang Province, Ba Be Lake Nat. Park., Ba Be reg., 300 m, Mai 2008, Binh leg./coll. Ihle. EMEM.
Abb. 2486, 2487: Nord-Vietnam, Cao Bang Province, Ba Be Lake Nat. Park, Ba Be reg., 300 m, June 2007, Binh leg./coll. Ihle. EMEM.
Abb. 2488, 2489: Nord-Vietnam, Bac Can Province, Ba Be Nat. Park, Ba Be Lake, 100 m, 22°24‘N, 105°37‘E, 4.-6.VI.1997, A. Monastyrskii leg. EMEM.
Abb. 2490-2493: Cambodia, Bokor N. P., 10°37‘N, 104°04‘E, 13.-17.VIII.2003, 900 m, lgt. V. Sinyaev & MED, Tomáš Melichar. Coll. Melichar, Pribram.

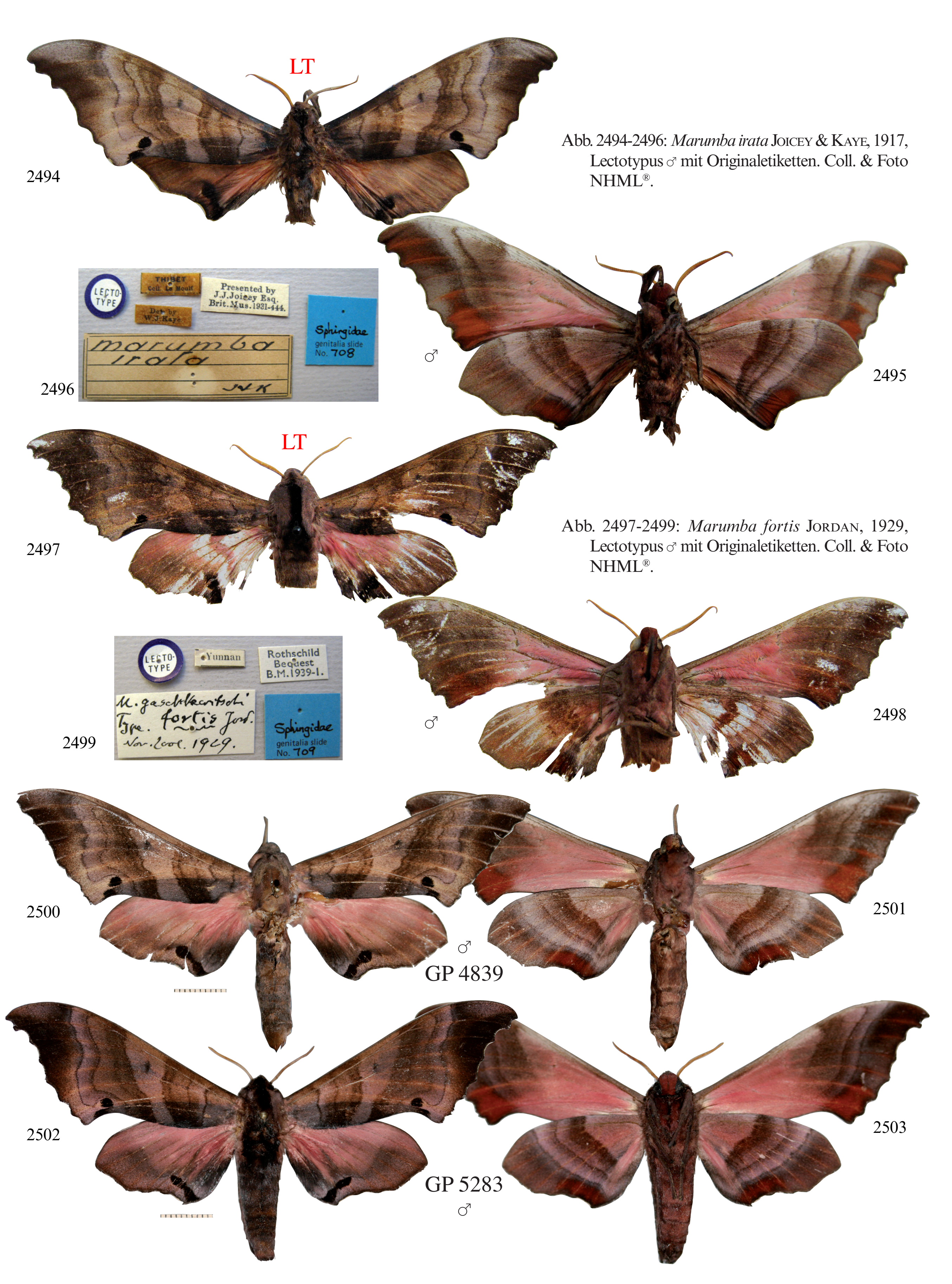


Abb. 2494-2496: *Marumba irata* JOICEY & KAYE, 1917, Lectotypus ♂ mit Originaletiketten. Coll. & Foto NHML®.

Abb. 2497-2499: *Marumba fortis* JORDAN, 1929, Lectotypus ♂ mit Originaletiketten. Coll. & Foto NHML®.

Abb. 2500-2503: *Marumba fortis* JORDAN, 1929
Abb. 2500, 2501: China, Yunnan, Nujiang Valley, Bingzhongluo, 1.VI.20002, EMEM.
Abb. 2502, 2503: VR China, West Yunnan, Tengchong County, Da-Tang vill., May to mid June 2005, HUANG HAO leg., EMEM, 8.VII.2006. EMEM.

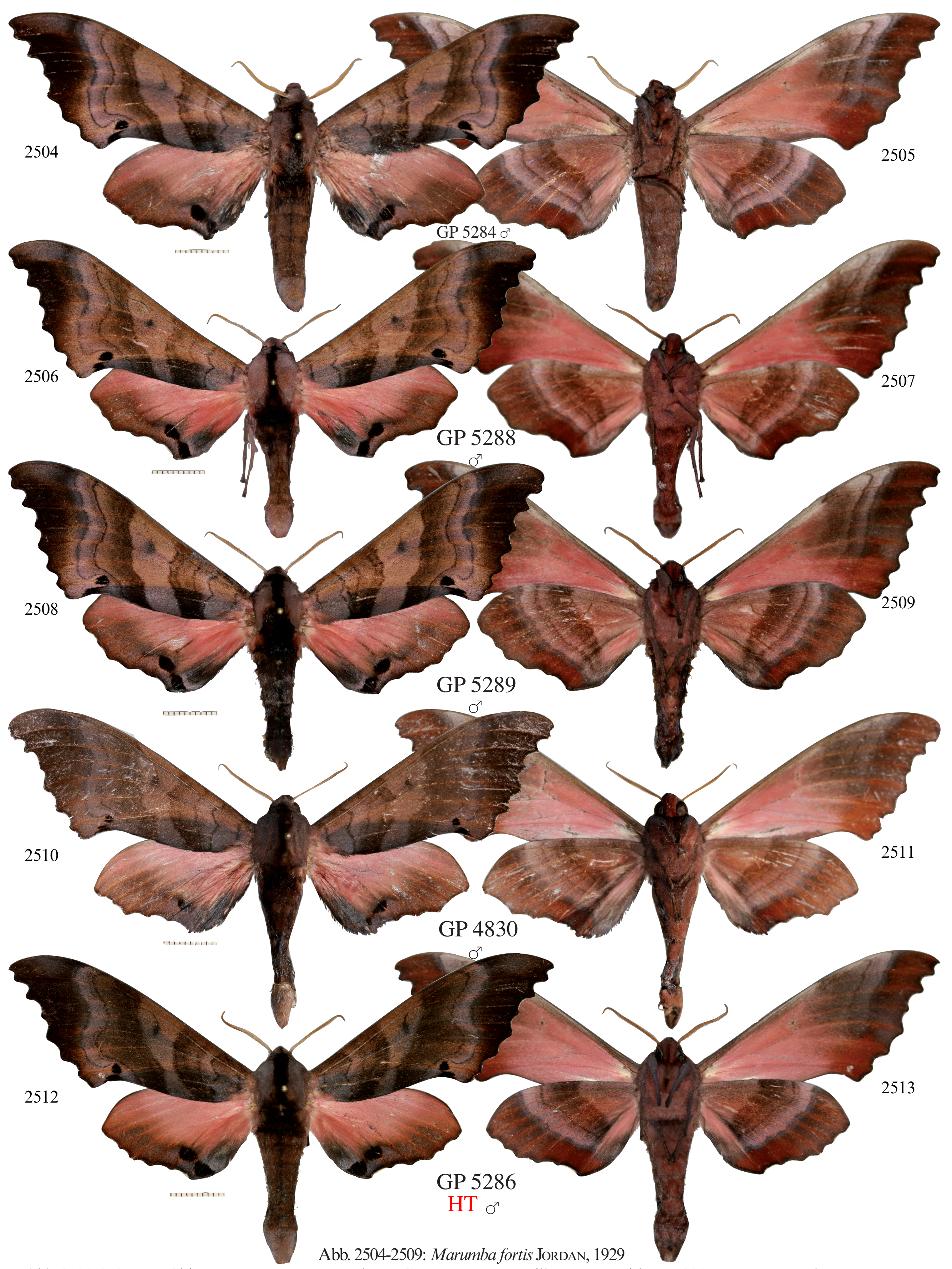


Abb. 2504-2509: *Marumba fortis* Jordan, 1929
Abb. 2504, 2505: VR China, West Yunnan, Tengchong County, Da-Tang vill., May to mid June 2005, Huang Hao leg. EMEM.
Abb. 2506-2509: China, South Sichuan, Mianning, Damushan, 3400 m, June 2004, Ying et al. leg., EMEM, 3.VII.2004. EMEM.
Abb. 2510-2513: *Marumba* ***lisa*** Eitschberger & Ihle **spec. nov.**
Myanmar (Burma), Shan State Province, Shoe Pin Village, Utut Ni Pass, 1773 m, 20°57.142'N, 96°37.635'E, 4.-5.VIII.2007, Thomas Ihle leg., EMEM, 1.IX.2007. EMEM.

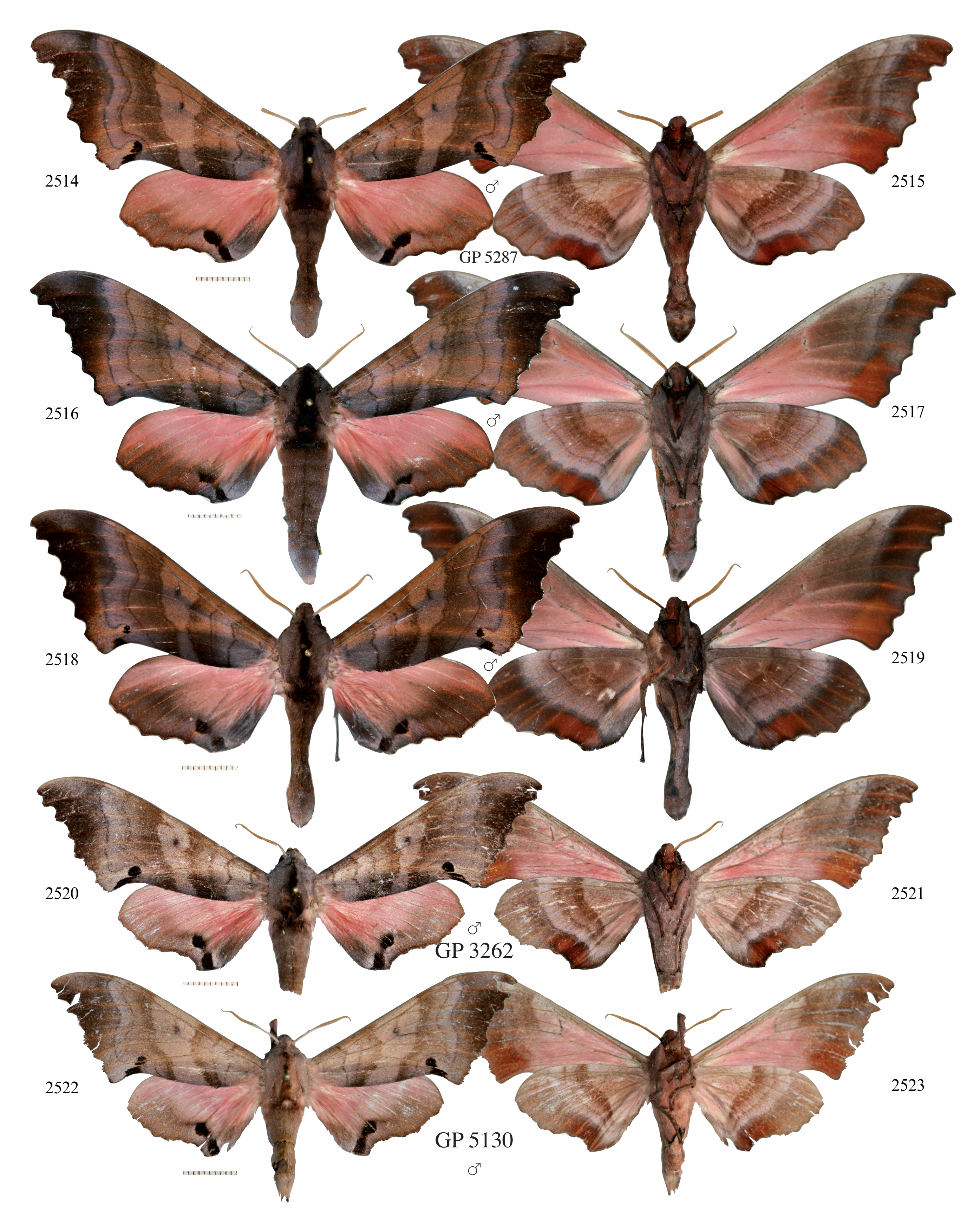


Abb. 2514-2519: *Marumba* ***lisa*** Eitschberger & Ihle **spec. nov.**
Myanmar (Burma), Shan State Province, Shoe Pin Village, Utut Ni Pass, 10 km W of Pindaya, 1712 m, 20°58.635‘N, 96°37.523‘E, 30.VII.-1.VIII.2007, Thomas Ihle leg., EMEM, 1.IX.2007. EMEM.

Abb. 2520-2523: *Marumba* ***dalailama*** Eitschberger **spec. nov.**
SE-Tibet, Markam (=Mangkang), Ende Juni 1999, local people leg., EMEM, 21.VII.1999, EMEM.

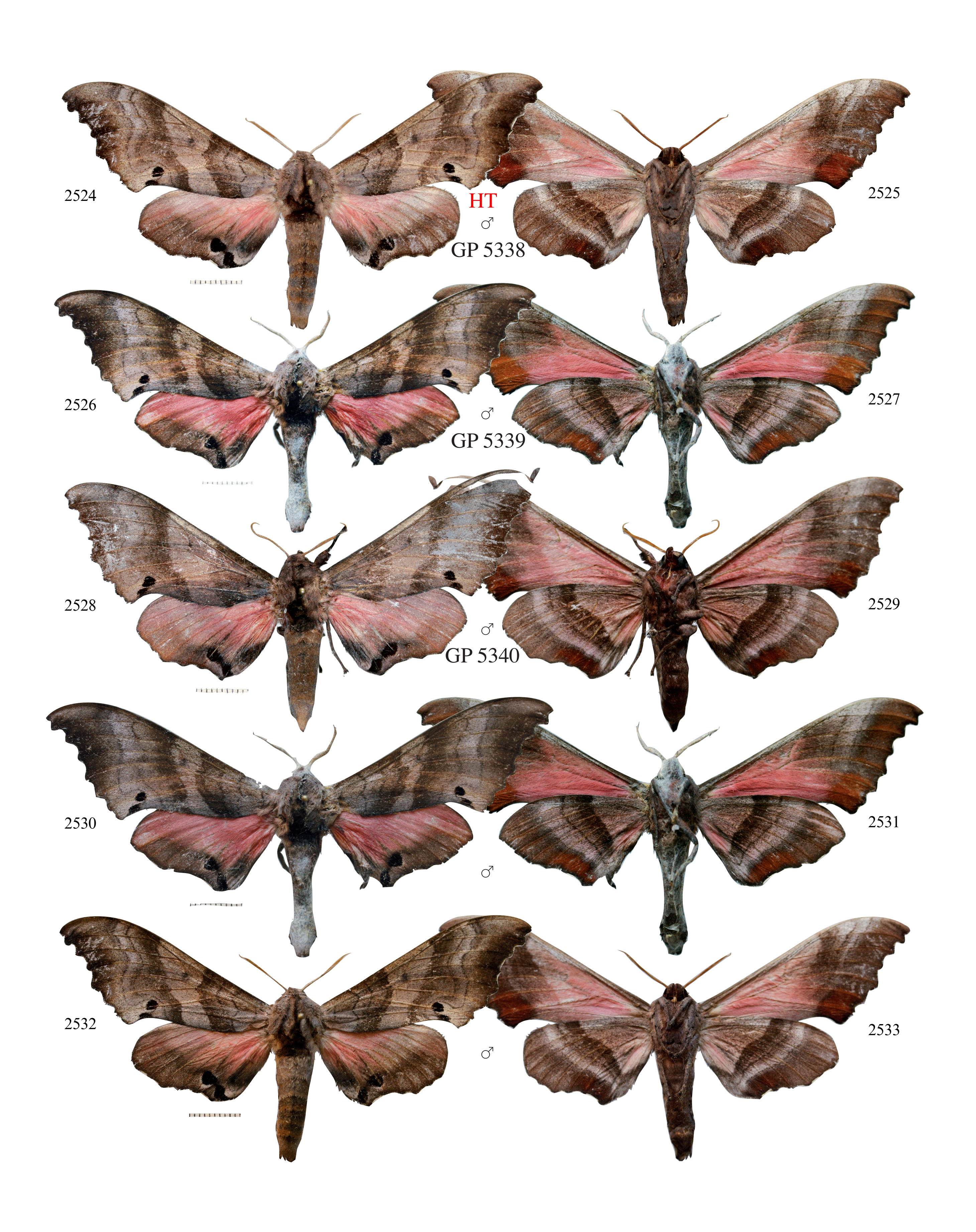


Abb. 2524-2533: *Marumba* ***dalailama*** Eitschberger **spec. nov.**
SE-Tibet, Markam (=Mangkang), Ende Juni 1999, local people leg., EMEM, 21.VII.1999, EMEM.

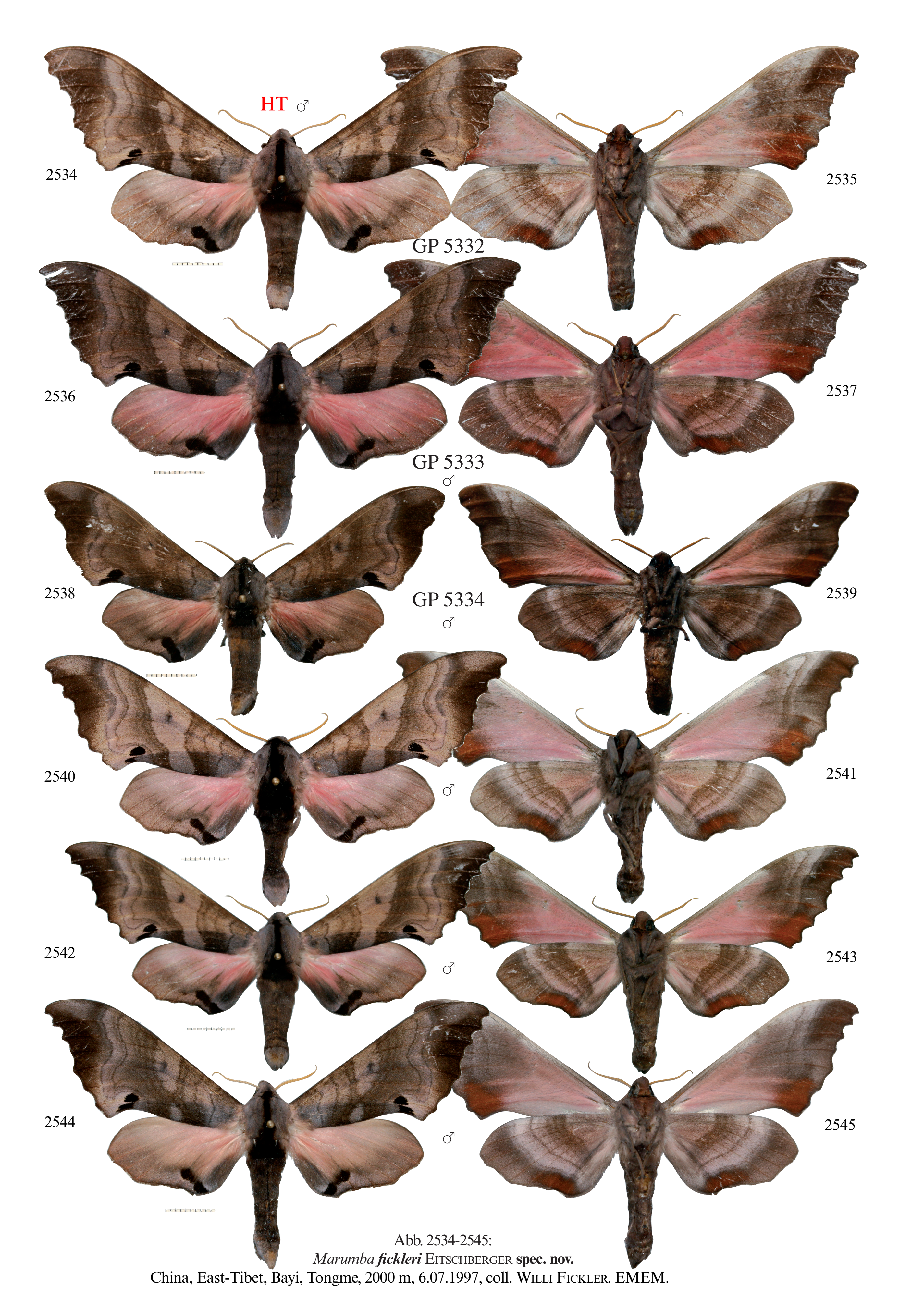


Abb. 2534-2545:
Marumba ***fickleri*** Eitschberger **spec. nov.**
China, East-Tibet, Bayi, Tongme, 2000 m, 6.07.1997, coll. Willi Fickler. EMEM.

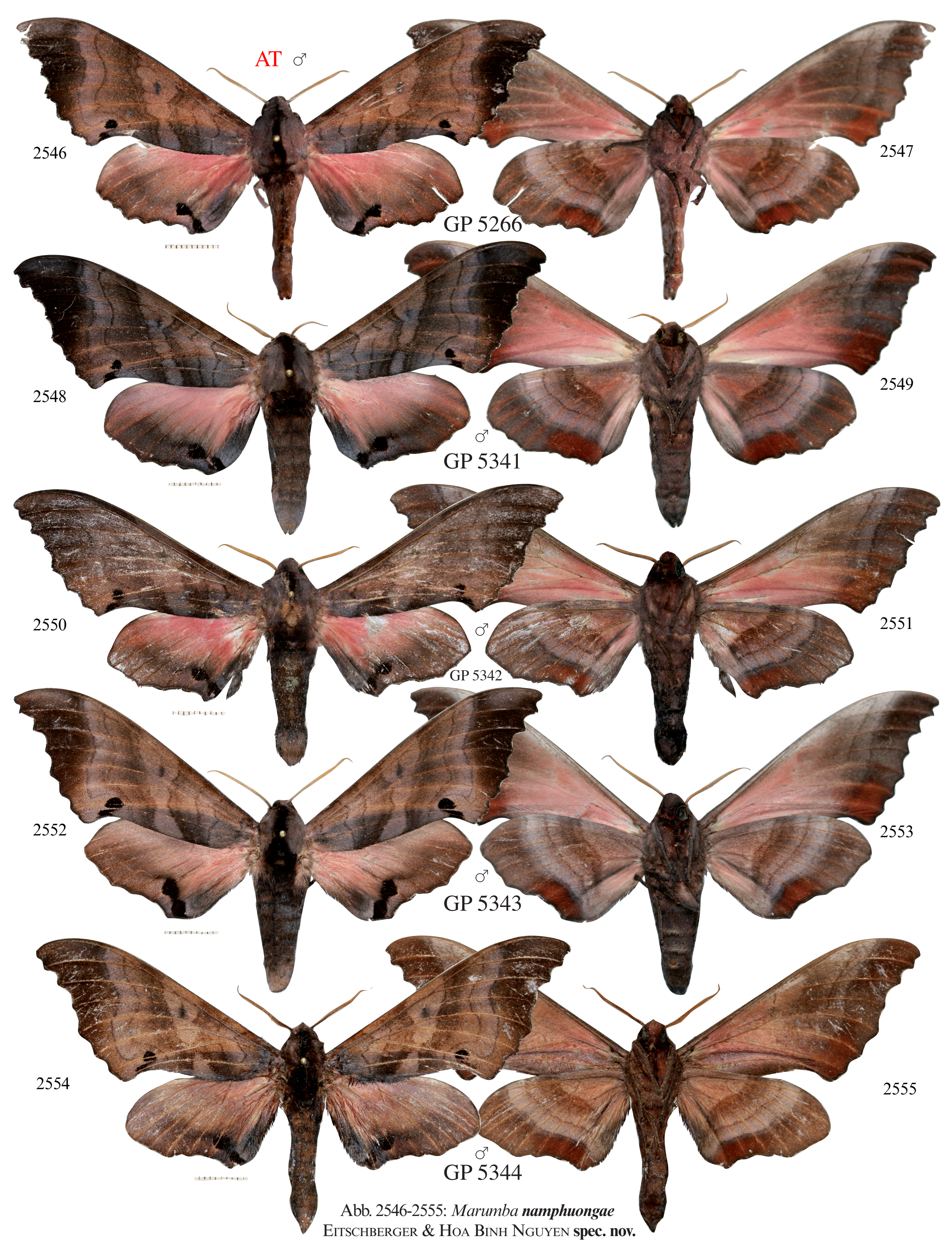


Abb. 2546-2555: *Marumba* ***namphuongae***
Eitschberger & Hoa Binh Nguyen **spec. nov.**

Abb. 2546, 2547: Vietnam, Lao Cai, Sa Pa, Ta Phin vill., 1460 m, 22°22,49'N, 103°48,48'E, VIII.2011, Hoa Binh Nguyen lg. EMEM.
Abb. 2548-2551: Nordvietnam, Lao Cai Province, Sa Pa, 1600 m NN, 22°20.023'N 103°50.344'E, July 2010, Hoa Binh Nguyen leg. EMEM.
Abb. 2552, 2553: Nordvietnam, Fan-si-pan Mts (W), nahe Cha-pa, 1600-1800 m NN, 22°20'N 103°40'E, VI.-VII.1995, local people leg. EMEM.
Abb. 2554, 2555: Nordvietnam, Lao Cai Province, Sa Pa reg., 2300 m, Fansipan, July 2006, [Hoa] Binh [Nguyen] leg., coll. Thomas Ihle. EMEM.

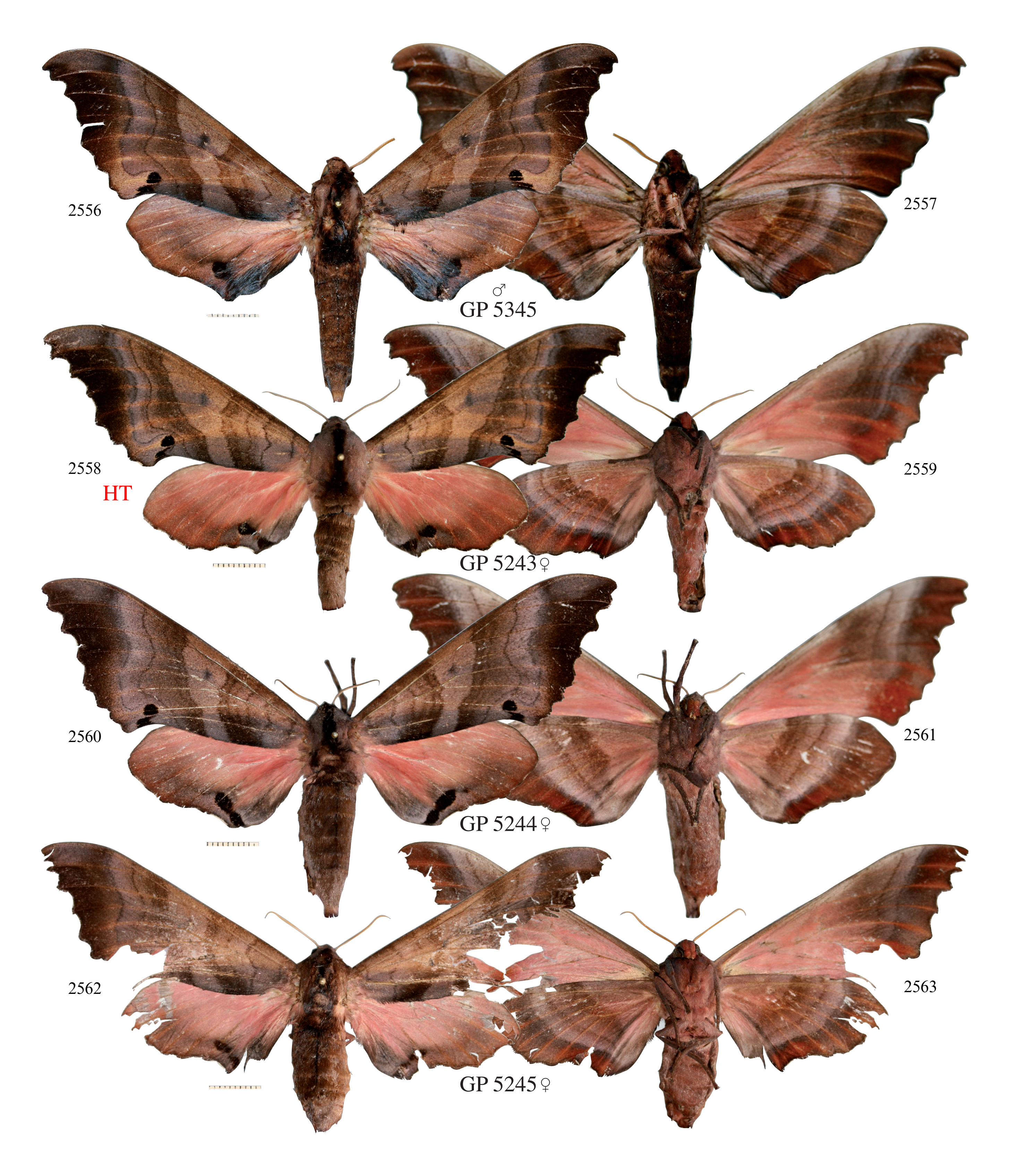


Abb. 2556-2563: *Marumba* ***namphuongae*** Eitschberger & Hoa Binh Nguyen **spec. nov.**

Abb. 2556, 2557: Nordvietnam, Fan-si-pan Mts (W), nahe Cha-pa, 1600-1800 m NN, 22°20'N 103°40'E, VI.-VII.1995, local people leg., EMEM, 3.XI.2002. EMEM.

Abb. 2558, 2559: Vietnam, Lao Cai, Sa Pa, Ta Phin vill., 1460 m, 22°23,37'N, 103°49,11'E, VI.2011, Hoa Binh Nguyen lg., EMEM, 15.VI.2011. EMEM

Abb. 2560, 2561: Nordvietnam, Lao Cai Province, Fan-si-pan Mt. (2050 m), Umg. Sa Pa/Tram Ton, 1600-1800 m NN, 22°19'N, 103°50'E, May 2002, [Hoa] Binh [Nguyen] leg./ coll. Löffler, EMEM, 4.VIII.2002. EMEM.

Abb. 2562, 2563: Nord-Vietnam, Lao Cai Province, 250 km from Hanoi, 310°, Sa Pa, 1250 m, 2.-25.V.1998, A. Napolov leg., EMEM, 26.XI.1998. EMEM.

2564 2565

GP 5268 ♀

2566 2567

GP 5269♀

2568 2569

GP 5316 ♀

Abb. 2564-2569: *Marumba* ***namphuongae*** Eitschberger & Hoa Binh Nguyen **spec. nov.**

Abb. 2564-2567:Vietnam, Lao Cai, Sa Pa, Ta Phin vill., 1460 m, 22°22,49'N, 103°48,48'E, VIII.2011, Hoa Binh Nguyen lg., EMEM, 14.VIII.2011. EMEM.

Abb. 2568, 2569:NE Laos, Huaphane prov., Mt. Phupane, 1200-1600 m, 10.V.-11.VI.2011, leg. St. Jakl, Tomáš Melichar. Coll. Melichar, Pribram.

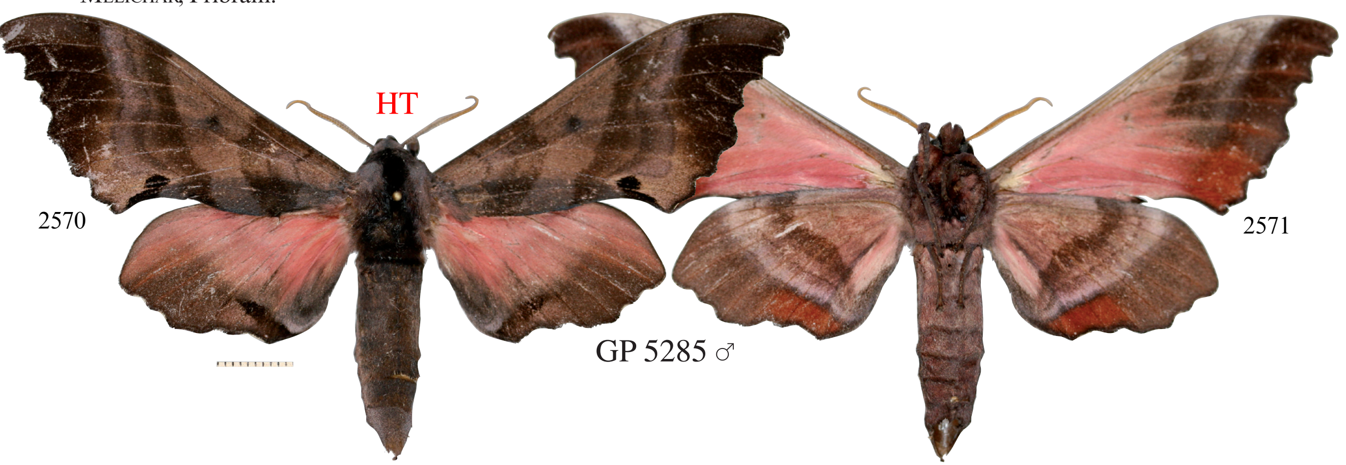


Abb. 2570, 2571: *Marumba* ***harutai*** Eitschberger & Ihle **spec. nov.**

Nepal, Ganesh Himal, Phikuri Danda, 2000 m, 27°59,152 N, 85°04,365E, 29.-30.VI.2010, Thomas Ihle leg., EMEM, 21.VII.2010. EMEM.

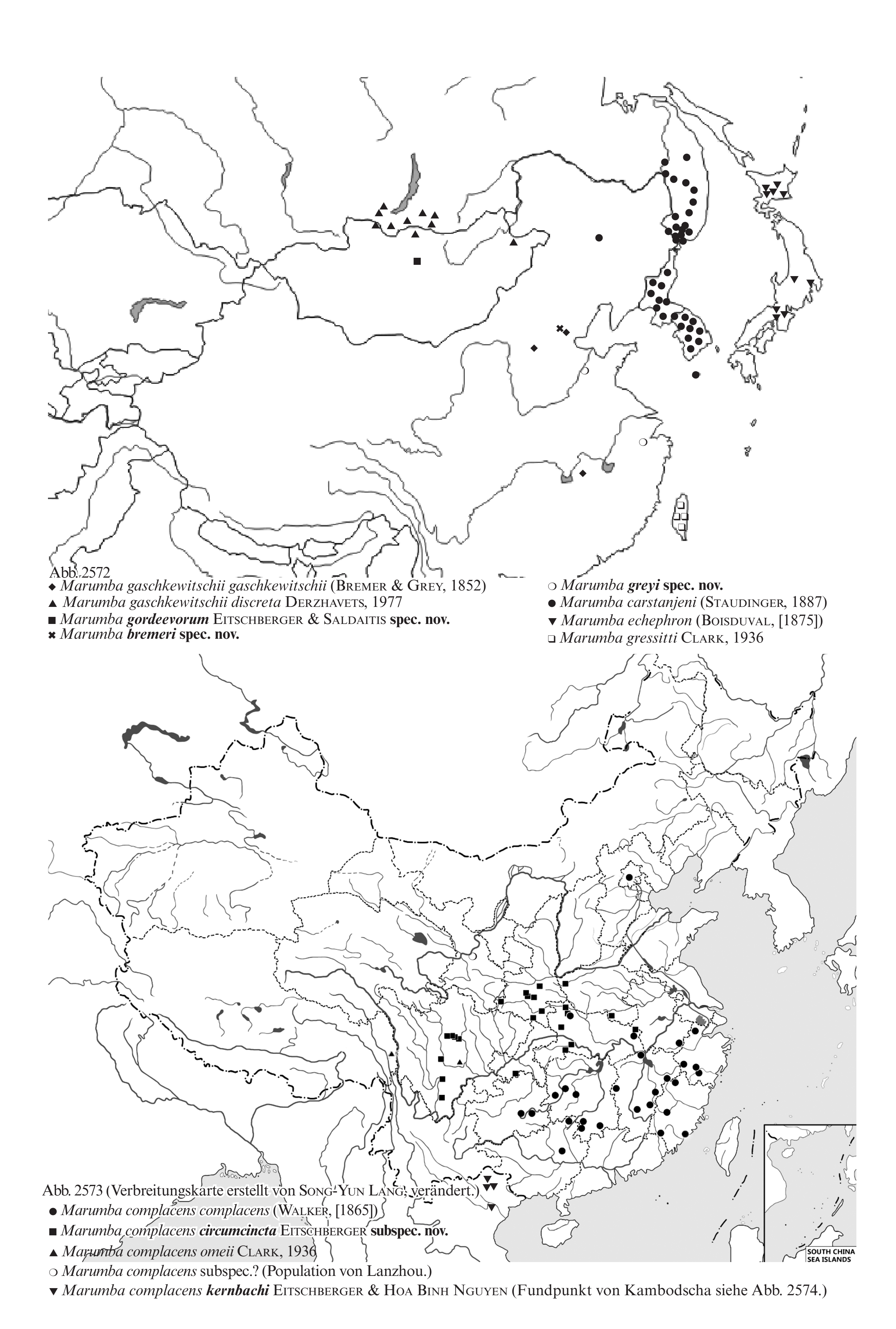


Abb. 2572
◆ *Marumba gaschkewitschii gaschkewitschii* (Bremer & Grey, 1852)
▲ *Marumba gaschkewitschii discreta* Derzhavets, 1977
■ *Marumba* ***gordeevorum*** Eitschberger & Saldaitis **spec. nov.**
✖ *Marumba* ***bremeri*** **spec. nov.**
❍ *Marumba* ***greyi*** **spec. nov.**
● *Marumba carstanjeni* (Staudinger, 1887)
▼ *Marumba echephron* (Boisduval, [1875])
❑ *Marumba gressitti* Clark, 1936

Abb. 2573 (Verbreitungskarte erstellt von Song-Yun Lang, verändert.)
● *Marumba complacens complacens* (Walker, [1865])
■ *Marumba complacens* ***circumcincta*** Eitschberger **subspec. nov.**
▲ *Marumba complacens omeii* Clark, 1936
❍ *Marumba complacens* subspec.? (Population von Lanzhou.)
▼ *Marumba complacens* ***kernbachi*** Eitschberger & Hoa Binh Nguyen (Fundpunkt von Kambodscha siehe Abb. 2574.)

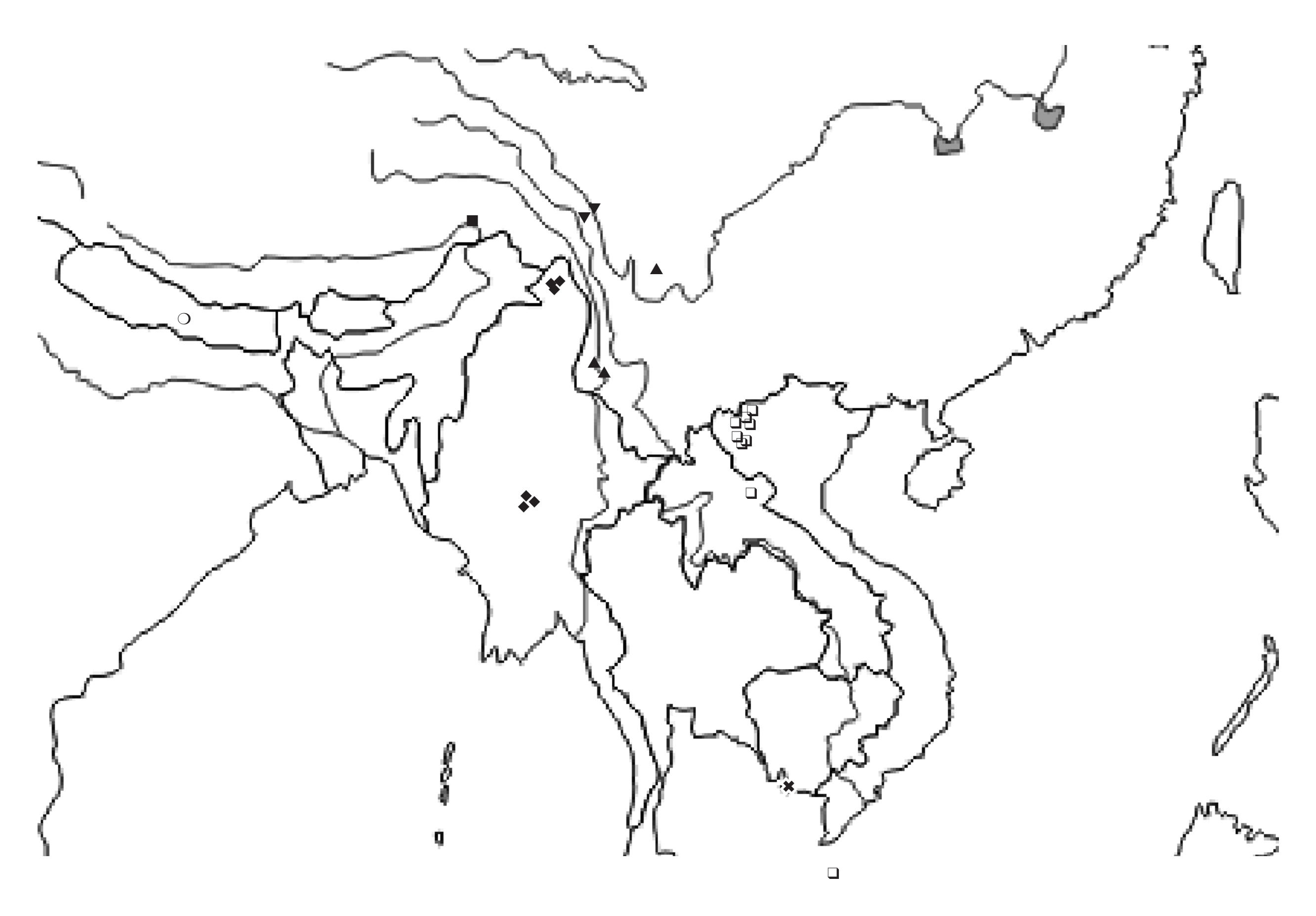


Abb. 2574
Marumba irata Joicey & Kaye, 1917 („Tibet“: Lage des Locus typicus unbekannt.)
▲ *Marumba fortis* Jordan, 1929
◆ *Marumba* ***lisa*** Eitschberger & Ihle **spec. nov.**
▼ *Marumba* ***dalailama*** Eitschberger **spec. nov.**
■ *Marumba* ***fickleri*** Eitschberger **spec. nov.**
❑ *Marumba* ***namphuongae*** Eitschberger & Hoa Binh Nguyen **spec. nov.**
❍ *Marumba* ***harutai*** Eitschberger & Ihle **spec. nov.**
✖ *Marumba complacens* ***kernbachi*** Eitschberger & Hoa Binh Nguyen

Addendum to the ‚Description of *Hyles tithymali phaelipae* subspec. nov. from El Hierro island (SW. Canary Islands, Spain), based mainly on constant and characteristic differences in larval morphology (Lepidoptera, Sphingidae). - Atalanta 38 (1/2): 203-212 (2007)“: Validation of *Hyles tithymali phaelipae* Gil-T. & Gil-Uceda subspec. nov. (Lepidoptera, Sphingidae) by statement of deposition of the holotype

by
Felipe Gil-T. & Estrelle Gil-Uceda
received 13.XII.2011

In the original description of *Hyles tithymali phaelipae* Gil-T. & Gil-Uceda (2007: 206), the following data for the type series are indicated:

„Holotype ♂ (p. 315, colour plate 9: 12, top, right): F1 from material collected in SW. El Hierro (F0: larvae: 27-31/III/06, emerged: IV/06), 2 km NE. Faro -lighthouse- of Orchilla, 15-VI-2006.

Paratypes: all leg. et coll. F. Gil-T.; 2 ♀♀ F0 27/IV/06; 15 ♂♂, 16 ♀♀ F1 15-20/VI/06; 3 ♂♂, 13 ♀♀ F2 25-30/07/2006. In EMEM (Entomologisches Museum, Dr. Eitschberger, D-Marktleuthem): 6 ♂♂, 4 ♀♀ (F1 and F3)“.

As there is no indication where the holotype is deposited, in accordance to what is stipulated in the article 16.4.2 (Recommendation 16C) of the International Commission on Zoological Nomenclature, International Code of Zoological Nomenclature (1999), we hereby correct the previous data in the following manner:

„Holotype ♂ (p. 315, colour plate 9: 12, top, right): F1 from material collected in SW. El Hierro (F0: larvae: 27-31/III/06, emerged: IV/06), 2 km NE. Faro -lighthouse- of Orchilla, 15-VI-2006; **leg. et coll.** F. Gil-T. (Granada, Spain). The holotype is labelled in the previous collection by the number 2220“.

This note rectifies the situation by recording the deposition of the holotype. The remaining data with regard to the paratypes (and description of the taxon) are correct having indicated were these have been deposited.

Acknowledgements: We thank Dr. Ian Kitching (Natural History Museum, London) who informed us on this problem.

References

Gil-T., F. & E. Gil-Uceda (2007): Description of *Hyles tithymali phaelipae* subspec. nov. from El Hierro island (SW. Canary Islands, Spain), based mainly on constant and characteristic differences in larval morphology (Lepidoptera, Sphingidae). - Atalanta **38** (1/2): 203-212, Würzburg.

International Commission for Zoological Nomenclature (1999): International Code of Zoological Nomenclature, Fourth Edition. International Trust for Zoological Nomenclature, London.

Felipe Gil-T. & Estrelle Gil-Uceda
C/Corral del Veleta, 1, 2-A
E-18008 Granada
Spain

Corrigenda zu

Eitschberger, U. & M. Ströhle (2011): Der Artkomplex von *Lophostethus dumolinii* (Angas, [1849]) im Vergleich mit *Lophostethus negus* Jordan, 1926 (Lepidoptera, Sphingidae). - Neue Ent. Nachr. **67**: 121-255, Marktleuthen.

In den Legenden auf den Seiten 245, 246, 247 und 252 wurde der Ort **Karatu** versehentlich als Karatau geschrieben.

Auf Farbtafel 8/Seite 251 wurde in den Legenden zu den Abbildungen 5-7a, statt *L. dumolinii* ***morettoi*** **subspec. nov.**, versehentlich *L. dumolinii morett****ii*** **subspec. nov.** geschrieben.

Wir bitten um die Ausbesserung dieser irrtümlichen Fehler!

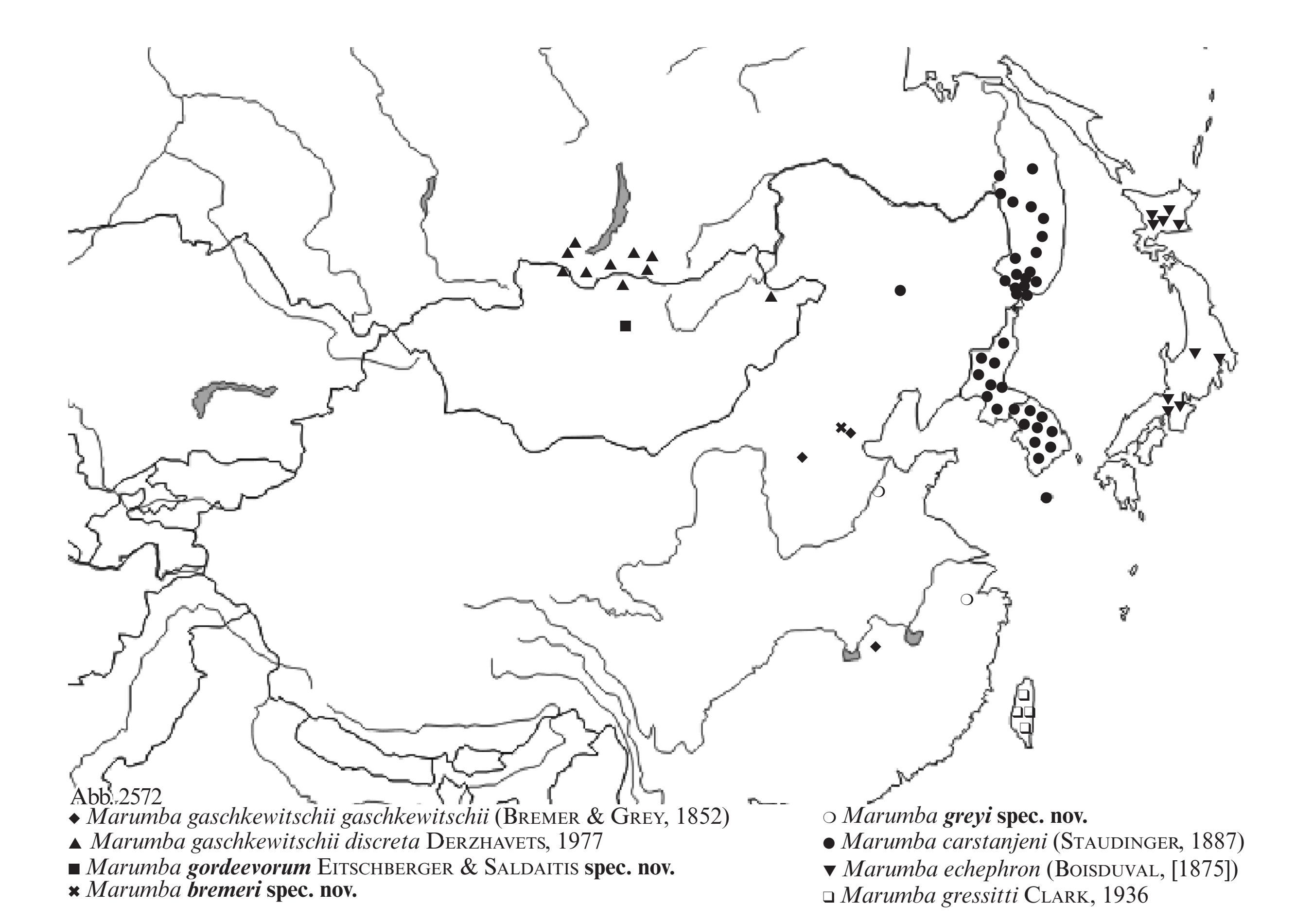


Abb. 2572

◆ *Marumba gaschkewitschii gaschkewitschii* (Bremer & Grey, 1852)
▲ *Marumba gaschkewitschii discreta* Derzhavets, 1977
■ *Marumba* ***gordeevorum*** Eitschberger & Saldaitis **spec. nov.**
✖ *Marumba* ***bremeri*** **spec. nov.**
○ *Marumba* ***greyi*** **spec. nov.**
● *Marumba carstanjeni* (Staudinger, 1887)
▼ *Marumba echephron* (Boisduval, [1875])
□ *Marumba gressitti* Clark, 1936